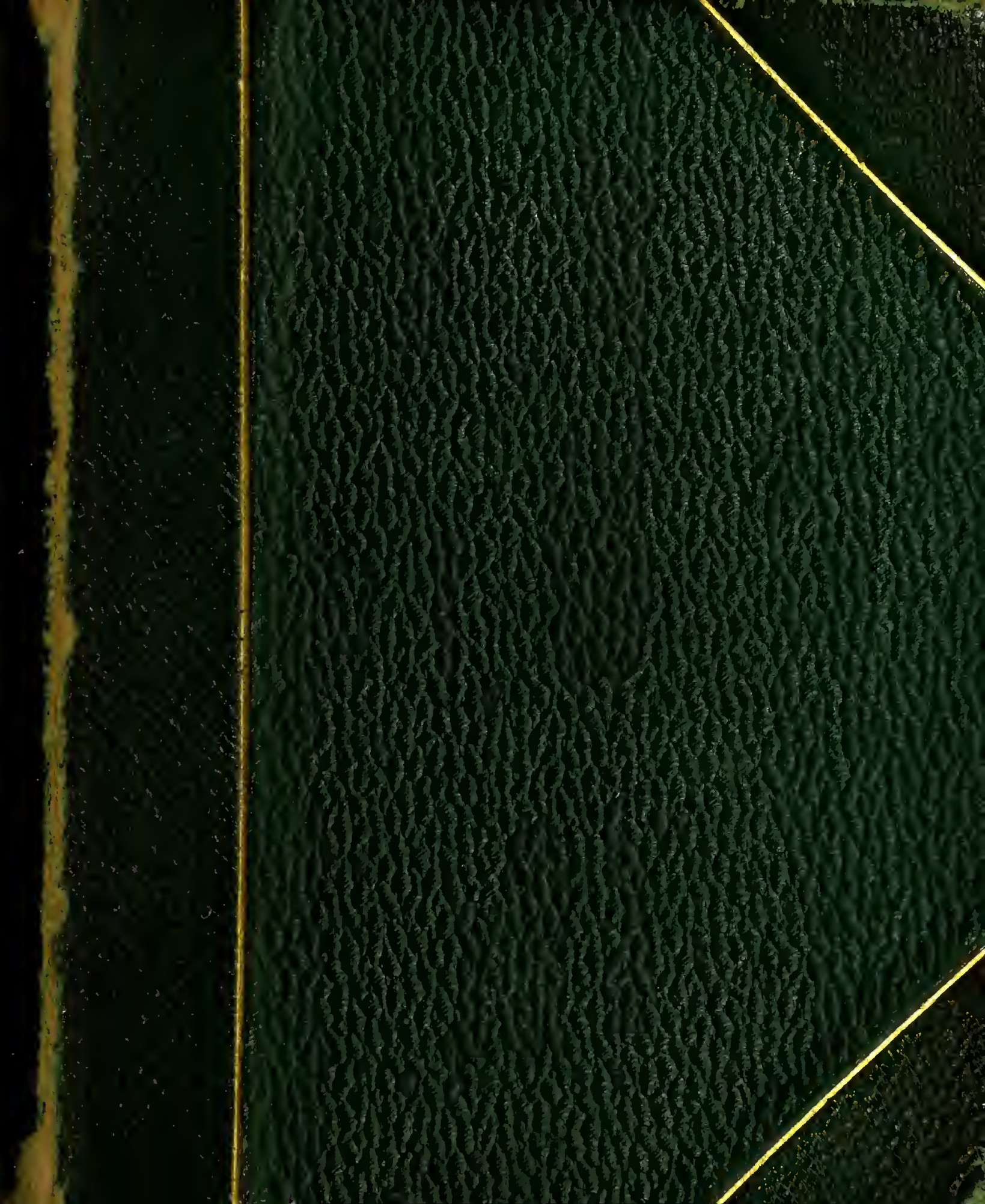


BRITISH MUSEUM (NAT. HIST.)
DEPARTMENT
OF
ENTOMOLOGY

Die

KÄFER EUROPA'S.

Nach der Natur beschrieben

von

Dr. H. C. Küster.

Mit Beiträgen mehrerer Entomologen.

BRITISH MUSEUM (NAT. HIST.) DEPARTMENT OF ENTOMOLOGY

Viertes Heft.

Mit 3 Tafeln Abbildungen.

Verlag von Bauer & Raspe in Nürnberg.

1846.

Campescher Druck.

Vorwort zum vierten Heft.

Es ist mir sehr erfreulich, durch die vielseitige Theilnahme, welche mein Unternehmen, die europäischen Käfer zu beschreiben, fand, die Gewissheit zu haben, dass dasselbe jetzt in seinem Fortgang gesichert ist und der raschen Folge der Hefte kein Hinderniss mehr entgegensteht; andererseits aber auch überzeugt seyn zu können, einem wirklichen Bedürfniss dadurch abzuhelfen. Diese Theilnahme hat sich auch auf eine erfreuliche und mich zu besonderem Dank verpflichtende Weise dadurch kund gegeben, dass von mehreren Seiten her Sammler mich durch Mittheilung natürlicher Exemplare unterstützten.

Noch angenehmer ist es mir, schon in diesem Heft den Anfang der Bearbeitung der Wasserkäfer von Herrn Professor Dr. Apetz in Altenburg geben zu können, deren Fortsetzung freundlichst zugesagt wurde. Es findet diese Fa-

milie, die einen Hauptgegenstand der entomologischen Studien des Herrn Professor Apetz ausmacht, dadurch eine so ausgezeichnete Vertretung, dass ich, gewiss auch im Namen sämmtlicher Subscribenten, den grössten Dank dafür auszusprechen, mich gedrungen fühle.

Möchten auch andere Entomologen Deutschlands diesem Beispiele folgen.

Der im zweiten Heft unter dem Namen *Hammaticherus Welensii* Dahl gegebenen Käfer wurde schon früher von Brulle als *velutinus* und später von Mulsant unter demselben Namen beschrieben. Es ist daher Blatt 44. des zweiten Heftes zu beseitigen und dafür das diesem Heft beigelegte einzuordnen, ebenso Blatt 48. des dritten Heftes, wo durch Nachlässigkeit des Druckers ein herausgefallener Buchstabe an eine falsche Stelle gesetzt wurde.

Das fünfte Heft folgt binnen 6 Wochen und wird, wie dieses, ebenfalls drei Kupfertafeln enthalten.

Erlangen, im Februar 1846.

Dr. **Küster.**

Inhalt

des vierten Heftes.

1. Lebia fulvicollis, *Fabr.*
2. „ humeralis, *Sturm.*
3. „ nigripes, *Dej.*
4. „ crux minor, *Lin.*
5. Brachinus sclopeta, *Fabr.*
6. Ditomus cyaneus, *Oliv.*
7. Procerus gigas, *Crtzr.*
8. Carabus caelatus, *Fabr.*
9. „ planicollis, *Fuss.*
10. „ croaticus, *Dej.*
11. „ dalmatinus, *Meg.*
12. Callistus lunatus, *Fabr.*
13. Chlaenius spoliatus, *Fabr.*
14. „ festivus, *Fabr.*
15. Licinus agricola, *Oliv.*
16. „ silphoides, *Fabr.*
17. „ siculus, *Dej.*
18. „ depressus, *Paykull.*
19. „ Hoffmannseggii, *Panzer.*
20. „ nebrioides, *Sturm.*
21. Pterostichus lustusii, *Spitzy.*
22. Harpalus ruficornis, *Fabr.*
23. „ griseus, *Panzer.*
24. „ aeneus, *Fabr.*
25. „ bifoveolatus, *Küst.*
26. Harpalus distinguendus, *Duft.*
27. Harpalus honestus, *Andersch.*
28. „ discoideus, *Fabr.*
29. „ sulphuripes, *Koron.*
30. „ rubripes. *Crtzr.*
31. „ fulvipes, *Fabr.*
32. Taphria vivalis, *Panzer.*
33. Haliplus elevatus, *Panzer.*
34. „ aequatus, *Dej.*
35. „ obliquus, *Fabr.*
36. „ lineatus, *Aube.*
37. „ fulvus, *Fabr.*
38. „ impressus, *Fabr.*
39. „ badius, *Aubé.*
40. „ ruficollis, *Degeer.*
41. „ variegatus, *Sturm.*
42. „ cinereus, *Aubé.*
43. „ fluviatilis, *Aubé.*
44. „ lineatocollis. *Marsh.*
45. Cnemidotus caesus. *Duft.*
46. „ rotundatus, *Dahl.*
47. Deleaster dichrous, *Grav.*
48. „ adustus, *Bielz.*
49. Attalus nigricollis, *Küst.*

50. Necrophorus germanicus, *Lin.*
51. „ humator, *Fabr.*
52. „ vespillo, *Lin.*
53. Oiceoptoma rugosa, *Lin.*
54. „ dispar, *Herbst.*
55. „ opaca, *Lin.*
56. Silpha carinata, *Illiger.*
57. „ lunata, *Fabr.*
58. „ reticulata, *Fabr.*
59. „ verrucosa, *Falderm.*
60. „ granulata, *Oliv.*
61. „ tristis, *Illiger.*
62. „ obscura, *Lin.*
63. Phosphuga atrata, *Lin.*
64. „ orientalis, *Dej.*
65. „ laevigata, *Fabr.*
66. Hister quadrimaculatus, *Lin.*
67. „ quadrinotatus, *Sriba.*
68. „ uncinatus, *Illiger.*
69. „ sinuatus, *Paykull.*
70. „ bimaculatus, *Lin.*
71. „ purpurascens, *Payk.*
72. Saprinus maculatus, *Rossi.*
73. Acrossus rufipes, *Lin.*
74. „ gagatinus, *Mannerh.*
75. Blaps abbreviata, *Fric.*
76. Uloma culinaris, *Lin.*
77. Uloma picea, *Küst.*
78. Hammaticherus miles, *Bon.*
79. Dorcadion crux, *Schönh.*
80. Cartallum ruficolle, *Fabr.*
81. Anaestethis testacea, *Fabr.*
82. Oberea oculata, *Lin.*
83. „ pupillata, *Schönh.*
84. Phytoecia lineola, *Fabr.*
85. „ virgula, *Charp.*
86. Toxotus humeralis, *Fabr.*
87. Pachyta quadrimaculata, *Lin.*
88. „ virginea, *Lin.*
89. „ collaris, *Lin.*
90. Leptura scutellata, *Fabr.*
91. Chrysomela limbifera, *Küst.*
92. Pachnephorus cylindricus, *Hffmgg.*
93. Pachnephorus arenarius, *Fabr.*
94. Pachnephorus lepidopterus, Zglr.
95. Pachnephorus villosus, *Meg.*
96. „ tesselatus, *Duft.*
97. Tritoma bipustulata, *Fabr.*
98. Triplax russica, *Lin.*
99. „ bicolor, *Marsh.*
100. Endomychus thoracicus, Koll.

Lebia fulvicollis, *Fabricius.*

L. maxima, nigro-cyanea, nitidiuscula; thorace, pectore femoribusque rubris, elytris profunde striato-punctatis, interstitiis convexiusculis, confertissime profunde punctatis. — Long. $4^1/_2'''$, lat. $2'''$.

Carabus fulvicollis. Fabricius, Syst. El. I. p. 193. nr. 127. — Schönherr Syn. Ins. I. p. 198. nr. 177.
Lebia fulvicollis. Dejean, Spec. I. p. 255. nr. 2. Iconogr. I. p. 133, nr. 1. t. 14. f. 5.

Eine der grössten Arten, in der Färbung mit *chlorocephala* und *cyanocephala* verwandt. — Die Fühler sind fast so lang als die Deckschilde, die beiden ersten Glieder roth, die übrigen pechbraun, die letzten bräunlich-pubescent. Mundtheile roth, übrige Kopftheile schwarzblau, grob und ziemlich zerstreut punktirt, innerhalb der Fühlerwurzeln eingedrückt, runzelartig punktirt, die Stirn fast glatt, ziemlich glänzend. Augen schwarz, halbkuglig, stark vorstehend. Brustschild roth, mässig glänzend, viel breiter als lang, vorn seicht ausgerandet, die Ecken abgerundet, die Basis abgestutzt, die Seiten gerundet, vorn eingezogen, hinten in eine etwas stumpfspitzige Ecke auslaufend, der Theil hinter den Ecken ausgeschnitten. Schildchen dreieckig, schwarz. Deckschilde tiefschwarzblau, etwas grünschimmernd, vorn um die Hälfte breiter als das Brust-

schild, hinter der Mitte am breitesten, gegen das Ende verschmälert, breit abgestutzt, oben tief punktirt gestreift, die Zwischenräume sind ziemlich gewölbt, ziemlich grob und etwas zerstreut punktirt. Jeder Punkt der Zwischenräume trägt ein kurzes gelbliches Flaumhärchen. Unterseite stark glänzend, das Brustschild roth, die Brust violettglänzend, grob punktirt, die Hinterleibssegmente an den Seiten dichter, in der Mitte zerstreut punktirt. Beine etwas stark, Schenkel roth, etwas punktirt, Schienen und Tarsen schwarzbraun, mit röthlichen Stachelhaaren wenig dicht besetzt.

In Frankreich, Spanien, Portugal, Italien und Dalmatien.

Lebia humeralis, *Sturm.*

L. minor, nigra, nitida, thorace rufo; elytris nigris, subtiliter punctato-striatis, macula humerali parvaque apicali, antennis, pedibus anoque rufis. — Long. 2 — 2 1/3‴, lat. 1‴.

Lebia humeralis. Sturm, Deutschl. Käf. VII. p. 27. nr. 5. t CLXVII. f. b. B. — Dejean Spec. I. p. 264. nr. 13; Iconogr. I. p. 144. nr. 11. t. 15. f. 7.
Carabus turcicus var. Rossi Faun. Etr. I. nr. 542.
Lebia turcica. Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 245. nr. 11.

Ziemlich klein, mässig glänzend. Die Fühler sind kürzer als das Brustschild, rostroth, gegen die Spitze gelblich pubescent. Kopf schwarz, etwas mattglänzend, dicht und etwas runzelartig punktirt, zwischen den Augen querüber eingedrückt, die Stirn flach gewölbt, weniger dicht punktirt. Augen schwarz, halbkuglich, stark vorstehend. Brustschild roth, viel breiter als lang, vorn seicht ausgerandet, hinten abgestutzt, beiderseits der Basis stark ausgeschnitten, die Seiten gerundet, vorn eingezogen, die Ecken abgerundet, die Hinterecken sind fast rechtwinklig zugespitzt, der ganze hintere Randtheil aufgebogen; die Oberfläche ist glänzend, zerstreut punktirt, etwas gewölbt, mit ziemlich starker, fast durchgehender Mittelrinne. Schildchen röthlich, punktirt, dreieckig, in der Mitte vertieft. Deckschilde vorn um die Hälfte breiter als das Brustschild, bis hin-

ter die Mitte erweitert; von dort aus schnell aber nicht bedeutend verschmälert, das Ende fast gerade abgestutzt; der Grund ist schwarz, an jeder Schulter ein unregelmässiger, grosser ziegelrother Flecken, ein gleicher gemeinschaftlicher am Ende der Deckschilde; auch der Aussenrand derselben zeigt die gleiche Färbung; die Fläche selbst ist ziemlich glänzend, punktirt gestreift, die Zwischenräume sind flachconvex, fein und ziemlich zerstreut punktirt. Unterseite des Brustschildes ziegelroth, die Brust uud die ersten Hinterleibssegmente schwarz, die übrigen roth, glänzend, fein und zerstreut punktirt. Beine gelbroth, glänzend, die Tarsen heller.

In Oesterreich und Dalmatien.

Lebia crux minor, *Linné.*

L. nigra, nitida, thorace rufo, elytris subtilissime striatis, ferrugineo-rufis, cruce nigra; pedibus antennarum basi rufis. — Long. $2^1/_2'''$, lat. $1^1/_3'''$.

Carabus crux minor. Linne, Syst. Nat. II. p. 673. nr. 40. — Fabricius, Syst. El. I. p. 202. nr. 177. — Panzer, Faun. Germ. XVI. 2. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 210. nr. 239.

Lebia crux minor. Latreille, Gen. Crnst. et Ins. I. p. 192. nr. 2. — Gyllenhal, Ins. Suec. II. p. 181. nr. 3. — Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 242. nr. 7. — Sturm, Deutschl. Käf. VII. p. 24. nr. 3. — Dejean, Spec. p. 261. nr. 9; Iconogr. I. p. 139. nr. 7 t. 15. f. 3. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 13. nr. 5.

var. a. Elytris rufo-testaceis, scutello fasciaque media lata dentata nigris.

Heer, Faun. Col. Helv. p. 13. nr. 5. var. b.

Etwas klein, mit sehr breiten Deckschilden, und dadurch, sowie durch die Zeichnung derselben, von seinen Gattungsverwandten leicht zu unterscheiden. Die Oberfläche ist ziemlich stark und etwas fettartig glänzend. Die Fühler sind schwarz, gegen die Spitze bräunlich-pubescent, nur die beiden ersten Glieder braunröthlich. Kopf schwarz, die Stirn flachgewölbt, sehr fein, die übrige Kopffläche gröber und runzelartig punktirt. Augen halbkuglig, ziemlich vorstehend. Brustschild roth, doppelt so breit als lang, vorn beiderseits

am Hals eingedrückt, die Vorderecken sind etwas herabgebeugt und abgerundet, die Seiten etwas flach gerundet, mit aufgebogenem Rand, die Basis ist beiderseits ausgeschnitten, die Hinterecken sind fast rechtwinklig, in eine kleine gerade auswärts tretende Spitze verlängert; die Oberfläche ist sehr fein punktirt, mit feiner Mittelrinne, die Basis beiderseits neben den Hinterwinkeln eingedrückt. Schildchen schwarz, matt, etwas vertieft. Deckschilde viel breiter als das Brustschild, hinten abgestutzt, fein gestreift, die Zwischenräume mit feinen, sehr seichten Hohlpunkten, die Schultern, sowie die Hinterecken sind abgerundet, jede Flügeldecke ist am Ende für sich flach ausgerandet, der Grund ist im Leben hoch rostroth, mit einer schwarzen Querbinde hinter der Mitte, auch die Hinter- und Seitenränder von der Binde an sind schwarz. Unterleib schwarz, glänzend, die Brust punktirt; Brustschild und Beine hellroth; Schenkelspitzen metallisch schwarz, Tarsen bräunlich.

In Deutschland, Frankreich, Italien, der Schweiz, in Illyrien, Dalmatien (bei Cattaro) und Montenegro unter Steinen.

Lebia nigripes, *Dejean.*

L. nigra, nitida, thorace rufo; elytris ferrugineo-rufis, cruce scutelloque nigris. — Long. 3‴, lat. 1 1/3‴.

Lebia nigripes. Dejean, Spec. Gen. I. p. 262. nr. 10; Iconogr. I. p. 141. nr. 8 t. 15. f. 4.

Diese Art stimmt in allen Verhältnissen so mit *L. crux minor* überein, dass man fast versucht wäre, sie nur als Varietät derselben zu betrachten, um so mehr, als die schwarze Färbung der Beine den Hauptunterschied ausmacht. Doch stellt sich dieser Annahme wieder die gewichtige Thatsache entgegen, dass L. nigripes rein dem Süden angehört und bisher diesseits der Alpen noch nicht gefunden wurde, während *crux minor* in Deutschland und der Schweiz eben nicht selten ist, wenn nun doch wohl hier und da auch schwarzbeinige Individuen gefunden werden sollten, so gehörten diese letzteren wirklich mit *crux minor* zusammen. Aus diesem Grunde behalte ich vorläufig die Art ebenfalls bei. Sie ist etwas grösser als *crux minor,* Kopf, Fühler und Brustschild ganz gleich. Die Deckschilde sind ebenfalls fein gestreift, mit fein punktirten Zwischenräumen, die Ausrandung des Hinterrandes weniger deutlich und die Aussenecken des Hinterrandes mehr abgerundet, der Grund ist hell rostroth, Schildchengegend und eine hinter der Mitte liegende, an der Naht beider-

seits verlängerte Querbinde schwarz, ebenso die Hinterränder. Unterseite des Brustschilds hellroth, alle übrigen Theile glänzend schwarz, die Hinterleibssegmente fein längsgerunzelt.

Im südlichen Frankreich, bei Fiume und Ragusa (Dejean), ich erhielt sie bei Spalato in Dalmatien, *crux minor* dagegen bei Cattaro, so dass also beide Arten zwar nahe beisammen, aber nicht unter einander vorkommen.

Brachinus sclopeta, *Fabricius.*

B. rufus; elytris sublaevibus, cyaneis, sutura abbreviata rufo. — Long. 2 — 3‴, *lat.* 1 — 1½‴.

Brachinus sclopeta. Fabricius, Syst, El. I. p. 220. nr. 13. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 231. nr. 13. — Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 235. nr. 4. — Sturm, Deutschl. Käf. VII. p. 82. t. CLXXVII. b. B. — Dejean, Spec. Gen. I. p. 322. nr. 36; Iconogr. I. p. 167. nr. 11. t. 18. f. 3. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 15. nr. 7.

var. a. elytris virescentibus.

Brachinus suturalis. Dejean, Cat. p. 3.

Eine der kleineren Arten, durch die bis zur Hälfte rothe Naht leicht kenntlich. Der ganze Körper, mit Ausnahme der Deckschilde, ist hellroth, wenig glänzend. Die Fühler sind so lang als das Brustschild, gegen das Ende gelbbräunlich-pubescent. Kopf länglich, Stirn flach gewölbt, zerstreut punktirt, beiderseits innerhalb der Fühlerwurzeln ein länglicher, mit einigen grossen Hohlpunkten besetzter Eindruck; Hals dicht und etwas feiner punktirt. Augen rundlich, gewölbt, braun. Brustschild länglich, abgestutzt herzförmig, vorn kaum ausgerandet, die Ecken herabgezogen, stumpfspitzig, die Seiten vorn gerundet, hinten verschmälert, die Hinterecken sind rechtwinklig, die Oberseite ist flach gewölbt, fein aber ziemlich dicht querrunzlich, mit ziemlich star-

ker. vorn und hinten grübchenartig erweiterter Mittellinie, auch in den Hinterwinkeln ist ein schmaler ziemlich langer Eindruck. Schildchen dreieckig, roth. Deckschilde länglich, von den Schultern bis hinter die Mitte verbreitert, von dort aus sanft verschmälert, hinten abgestutzt mit abgerundeten Aussenecken, oben seicht furchenartig gestreift, mit schwach gewölbten, fein punktirten Zwischenräumen, der Grund ist schwarzblau, die Naht bis fast zur Hälfte herab breit roth gesäumt. Unterseite hellroth, etwas glänzend, ziemlich dicht und fein punktirt; Beine dünn, ebenfalls roth, mit gelblichen Häärchen sehr dünn bekleidet.

In Südfrankreich, selten im südlichen Deutschland, in Italien und Sicilien; meine Exemplare sammelte ich im Innern von Sardinien und im südlichen Theil von Corsika.

Ditomus cyaneus, *Olivier.*

D. nigro-violaceus, cyaneo-micans, nitidiusculus, punctatissimus, thorace subrotundato, convexo; elytris convexis, striatis; antennis, tibiis tarsique nigro-piceis. — Long. 6—8½‴, *lat.* 2½—3⅓‴.

Scarites cyaneus. Olivier III. 36. p. 11. nr. 11. t 2. f. 17.
Ditomus cyaneus. Dejean, Iconogr. I. p. 244. nr. 9. t 27. f. 2.
Ditomus atrocoeruleus. Waltl. Isis 1838. p. 451. nr. 1.

Von seinen Gattungsverwandten durch die blaulich-violette Färbung, das breite Brustschild und besonders durch die hochgewölbten, kurzen, hinten abschüssigen Deckschilde unterschieden, wodurch er fast einem *Scaurus* ähnlich wird. Die Fühler sind fast von der Länge der Deckschilde, pechbraun, gegen das Ende roströthlich, auch die Taster sind rostroth. Der Kopf ist länglich rund, die Stirn fast flach, die ganze Kopffläche ist dicht und runzelartig punktirt, die Punkte sind ziemlich gross und grubenartig, besonders auf dem Oberkopf und an den Seiten. Brustschild matt, schwärzlich-violett, dicht und grob punktirt, mit feiner, beiderseits abgekürzter Mittelrinne, der Vordertheil ist ziemlich tief ausgerandet, daher die Ecken vorstehen, sie sind stumpfspitzig und etwas herabgebeugt; die Seiten sind etwas flach gerundet mit schwach aufgebogenem Rand, die Hinterecken sind nur angedeutet, die Basis schmal, et-

was ausgerandet. Schildchen schwarz, dreieckig, glanzlos. Deckschilde schwärzlich-violettblau, vorn fast schmäler als die Mitte des Brustschildes, nach hinten wenig erweitert, am Ende gemeinschaftlich in eine abgerundete Spitze auslaufend, hochgewölbt, daher an den Seiten und hinten abschüssig, innerhalb der Schultern eingedrückt, gestreift, die Streifen seicht punktirt, die Zwischenräume dicht mit ziemlich grossen Punkten besetzt. Unterseite violettblau oder auch grünlichblau, mattglänzend, überall grob punktirt, die Punkte an den Seiten der Bauchsegmente runzelartig zusammenfliessend. Beine dicht punktirt, die Schenkel violett, die Schienen und Tarsen pechbraun.

In Griechenland und Kleinasien.

Procerus gigas, *Creutzer.*

P. niger, nitidus, thorace subcordato, truncato, convexiusculo, rugoso; elytris ovatis convexis, substriatis, rugis intricato-concatenatis. — ♂ Long. 18‴, lat. 7‴; ♀ long. 24‴, lat. 9‴.

Carabus scabrosus. Fabricius, Syst. El. I. p. 168. nr, 1. — Panzer, Faun. Germ. LXXXVII. 2. Schönherr, Syn. Ins. I. p. 167. nr. 1. — Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 18. nr. 1. — Sturm, Deutschl. Käf. III. p. 29. nr. 1.

Carabus gigas. Creutzer, Ent. Vers 1. p. 107. nr. 1 t 2. f. 13.

Procerus scabrosus. Dejean, Spec. Gen. II. p. 23. nr. 1; Iconogr. I. p. 272. nr. 1 t. 30.

Einer der grössten europäischen Käfer, einfarbig schwarz, mit mässigem Glanz. Die Fühler reichen beim Weibchen bis zur Basis des Brustschildes, bei dem Männchen darüber hinaus, die ersten Glieder sind glänzend, an der Spitze seicht aber grob runzelartig punktirt, die übrigen sind mit rostbraunen anliegenden Filzhaaren dünn bekleidet. Der Kopf ist etwas lang, fast gleichbreit, flach, beiderseits neben den Fühlerwurzeln der Länge nach eingedrückt, die übrige Fläche ist unregelmässig gerunzelt, besonders stark auf der Stirne. Augen rundlich, quer, ziemlich gewölbt. Das Brustschild ist abgestutzt herzförmig, vorn ausgerandet, die Basis mit Andeutung von Ausbuchtung, die Seiten sind gerundet, vorn stark, hinten weniger eingezogen, der Rand ist etwas aufgebogen, die Hinterecken abgerundet,

fast rechtwinklig, die vorderen kaum angedeutet; die Oberfläche ist, mit Ausnahme der glatten Seitenränder, unregelmässig querrunzlig, die Runzeln sind abgerundet und hängen vielfach zusammen, über die Mitte läuft eine undeutliche Längsrinne. Deckschilde hochgewölbt, eiförmig, beim Männchen etwas gestreckter, hinten etwas ausgezogen und gemeinschaftlich abgerundet; die ganze Oberfläche ist mit ziemlich unregelmässigen und vielfach zusammenhängenden Runzeln besetzt, welche durch die regelmässigeren, in Längsreihen stehenden, zwischen ihnen befindlichen Vertiefungen vielfach unterbrochene Längsrippen bilden. Unterseite etwas mattglänzend, mit feinen Querrunzeln am Thorax und einzelnen Hohlpunkten, auch die Hinterleibssegmente sind an den Seiten dicht, in der Mitte sehr schwach quergerunzelt, das letzte Segment zeigt diese Runzeln fast auf der ganzen Fläche. Beine quergefurcht, die Schienen mit einzelnen grossen Hohlpunkten.

In Krain, besonders in der Gegend von Idria, ziemlich häufig in Gebirgswaldungen.

Carabus caelatus, *Fabricius.*

C. elongato-ovatus, niger, nitidus; thorace planiusculo, elongato-subcordato, truncato, punctato-rugoso; elytris cyaneo-nigris, punctis intricatis rugosis. — Long. 14—16‴, *lat.* 5—5½‴.

Carabus caelatus. Fabricius, Syst. El. p 169. nr. 3. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 168. nr. 3. — Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 21. nr. 5. — Sturm, Deutschl. Käf. III. p. 30. nr. 2. — Dejean, Spec. Gen II. p. 28. nr. 1; Iconogr. I. p. 289. nr. 1. t. 34. f. 4.

Eine der grösseren Arten, ziemlich langgestreckt-eiförmig, mässig glänzend, schwarz, die Deckschilde etwas bläulich-schimmernd. Die Fühler das Männchens sind fast halb so lang als der Körper, beim Weibchen etwas kürzer, schwarz, am Ende braun pubescent. Kopf langgestreckt, fast gleichbreit, innerhalb der Fühler beiderseits der Länge nach eingedrückt, die Stirn ist fast flach, zerstreut, die übrige Kopffläche dicht punktirt (♀), beim Männchen auf der Stirn eine kurze vertiefte Linie, der Hinterkopf fein punktirt und seicht quergerunzelt. Brustschild flach, länglich, fast abgestutzt herzförmig, die Seiten flach gerundet, vorn und hinten etwas eingezogen, hinten noch eine Strecke gerade fortlaufend, die Hinterecken etwas ausgezogen, rundlich zugespitzt, die Basis der Quere nach ausgebuchtet, oben ist die ganze Fläche von unregelmässigen und grossen

an den Seiten häufigeren und vielfach zusammenfliessenden Hohlpunkten rauh und durch eine seichte Mittellinie getheilt, die Seitenränder sind schmal abgesetzt und aufgebogen. Deckschilde viel breiter als das Brustschild, bei dem Männchen abgerundet, beim Weibchen zugespitzt eiförmig, flach gewölbt, mit zahlreichen, kettenförmig in einanderfliessenden, jedoch mehr die Längenrichtung einhaltenden glatten Runzeln, die dazwischenliegenden grossen Hohlpunkte bilden gedrängtstehende Längsreihen. Unterseite glatt, glänzend, schwarz, der umgeschlagene Rand der Deckschilde prächtig violett glänzend; die Hinterleibssegmente sind an den Seiten unregelmässig gerunzelt, beim Weibchen ziehen sich auch über die Mittelfläche einzelne feine Querrunzeln. Beine mit einzelnen grossen Punkten, die drei ersten Glieder an den Vorderfüssen der Männchen sehr breit.

In Kärnthen, Krain und bei Triest ziemlich häufig.

Carabus planicollis, *Fuss.*

C. oblongo-ovatus, niger, nitidiusculus; thorace violaceo, subcordato, plano, punctato-rugoso; elytris elongato-ovatis, planiusculis, punctatis, subelevato-interrupto-striatis reticulatisque, nigris, marginibus antice cyaneis. — Long. 11‴, *lat.* 4‴.

Eine zunächst mit *C. caelatus* verwandte Art, ausgezeichnet durch die geringe Grösse, das flache Brustschild, die langeiförmigen, ziemlich schmalen Deckschilde und die eigenthümlich netzartig der Quere nach zusammenhängenden Erhöhungen derselben. Durch die flachgewölbten Deckschilde tritt er in nahe Verwandtschaft zu *dalmatinus*, während ihn seine übrigen Verhältnisse die Stelle zwischen *caelatus* und *croaticus* anweisen. Der Kopf ist weniger langgestreckt, mit glattem Vorderrand, die Seiteneindrücke sind gerade, nach hinten allmählig verflacht, die Stirn punktirt, und, wie der Hinterkopf, mit geschlängelten und querlaufenden Runzeln belegt. Augen schwarz, stark vorstehend. Fühler sehr lang, fast bis zur Hälfte der Deckschilde reichend, schwarz, gegen die Spitze bräunlich pubescent. Brustschild fast abgestutzt herzförmig, vorn tief ausgerandet, die Vorderecken herabgebeugt, stumpfspitzig, die Seiten sind gerundet, hinten vor der Basis eingezogen, die Ecken treten etwas nach aussen,

sind wenig ausgezogen, der Innentheil ist herabgebeugt, der Aussenrand fast senkrecht aufgebogen, glatt, schwarz, die Oberseite ist, besonders an den Rändern, violett, fast vollkommen flach, durch eine fast durchgehende Längslinie getheilt, mit groben, nach den Seiten besonders dicht stehenden und runzelartig zusammenfliessenden Hohlpunkten besetzt. Schildchen sehr kurz und stumpf dreieckig, die Mitte ist gewölbt, der Hinterrand fein runzelstreifig. Deckschilde sehr gestreckt eiförmig, vorn wenig breiter als das Brustschild, hinter der Mitte am breitesten, sehr flach gewölbt, schwarz, seidenglänzend, die Ränder vorn blaugrünlich, hinten gleichfarbig, die Fläche ist von sehr ungleichen Gruben und Punkten, die reihenweise stehen, uneben, die Zwischenräume sind etwas erhöht und bilden unordentlich netzartig zusammenhängende Streifen, die zusammenhängenden Stellen liegen häufig in einer geraden oder gebogenen Querlinie neben einander und bilden dadurch runzelartige, über drei bis fünf Punktreihen fortgesetzte Erhöhungen. Unterseite schwarz, glänzend, fast spiegelblank, die Seiten des Thorax violettschimmernd, Brust und Bauchseiten leicht gerunzelt, das letzte Segment fast ganz mit feinen Längsrunzeln bedeckt. Beine schwarz, die Schenkel quergerunzelt und mit einzelnen grossen Hohlpunkten.

Von C. Fuss, Cand. theol., in der südlichen Gebirgskette zwischen Siebenbürgen und Wallachei in einer Höhe von 5000′ in wenigen Exemplaren gefunden und mir zur Beschreibung mitgetheilt.

Carabus croaticus, *Dejean.*

C. ovatus, niger, nitidus; thorace marginibus violaceo, subcordato, truncato, medio convexiusculo, punctato-rugoso; elytris ovatis, punctatis, rugosis, subelevato-interrupto-striatis, cyaneo-virescentibus, margine violaceo, striis elevatis nigris, subopacis. — Long. 15‴, *lat.* 6‴.

Carabus croaticus. Dej. Spec. Gen. II. p. 40. nr. 3; Iconogr. I. p. 291. nr. 3. t. 35. f. 2.

Durch die rauheren Deckschilde und das abgestutzt herzförmige Brustschild näher mit *C. caelatus* verwandt als mit *dalmatinus*, mit welchen beiden unsere Art in eine Gruppe zusammengehört, an letzteren sich anschliessend durch den schönen violetten Anflug des Brustschildes und der Deckschildränder, aber sehr ausgezeichnet durch die hell blaugrüne Färbung der Grübchen und Punkte der Deckschilde. Die Fühler $^2/_3$ so lang als die Deckschilde, schwarz, gegen das Ende erdbraun pubescent. Kopf länglich, flach, die Eindrücke an den Seiten sind kurz, etwas breit, uneben, die ganze Kopffläche ist zerstreut punktirt, der Hals quergerunzelt. Brustschild breiter als lang, abgestutzt herzförmig, vorn und hinten eingezogen, die Vorderecken abgerundet, die hinteren wenig ausgezogen, stumpfspitzig, die Oberseite ist gewölbt, in der Mitte weniger dicht, an den

Seiten dichter und grob punktirt, die Punkte vielfach zusammenfliessend, die Mitte ist durch eine feine abgekürzte Linie getheilt, violett schimmernd, die Seiten intensiv violett gefärbt, die Basis ist beiderseits quer eingedrückt. Schildchen flach rundlich, schwarz, eben. Deckschilde etwas hochgewölbt, eiförmig, kürzer als bei den Verwandten, mit unregelmässigen Reihen von Grübchen und Punkten, welche von den erhöhten, vielfach kettenartig zusammenhängenden Zwischenräumen unterbrochen werden; der Grund ist prächtig bläulichgrün, die Erhöhungen sind schwarz, matt glänzend, geben aber der ganzen Fläche durch ihr Ueberwiegen eine schwärzliche Färbung. Die Unterseite ist glänzend, die Seiten des Brustschildes violett schimmernd, die Bauchseiten sind fein gerunzelt. Beine glänzend, die Schenkel sehr flach querfurchig, die Schienen mit mehreren Längsfurchen und einzelnen braunrothen Stachelhaaren besetzt.

In Gebirgen am Fuss der Bäume unter Moos; in Krain *(Schmidt)*, in der croatischen Militärgrenze *(Dejean)*.

Carabus dalmatinus, *Megerle.*

C. elongata-ovatus, niger, supra violaceus, nitidiusculus; thorace elongato, subquadrato, plano, punctato-rugoso; elytris convexiusculis, punctatis, rugosis; elevato-interrupto-striatis. — Long. ♂ 14‴, *lat.* 4‴; ♀ *long.* 18‴, *lat.* 6‴.

Carabus dalmatinus. Sturm III. p. 73. nr. 25. t. LIX. f. b. B. — Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 39. nr. 30. — Dejean, Spec. Gen. II. p. 39. nr. 2; Iconogr. I. p. 290. nr. 2 t. 35. f. 1.

Hat viele Aehnlichkeit mit *C. caelatus*, mit dem er in eine Gruppe gehört, allein die Oberseite ist violett, das Brustschild etwas länger und mehr gleichbreit und die Deckschilde sind weniger rauh und uneben, sondern regelmässiger erhöht gestreift, mit Punktreihen dazwischen von bei weitem geringerer Grösse und Tiefe als bei der genannten Art. Der Kopf ist langgestreckt und hat zwischen den Fühlern die gewöhnlichen Eindrücke, welche sich oben etwas bogenförmig einwärts krümmen; die Kopffläche ist hinten fein quergerunzelt. Das Brustschild ist flach, vorn nur wenig erweitert, daher fast abgerundet viereckig, beim Weibchen schmäler nnd länger, der Grund ist violettschimmernd, besonders an den Rändern, und von zahlreichen, an den Seiten und hinten häufigeren, vielfach zusammenfliessenden grossen Punkten rauh, über die Mitte läuft eine feine, hinten abgekürzte Linie, in jedem Hinterwinkel ist ein seichter,

oft fast unmerklicher Quereindruck, die Hinterecken sind stumpfspitzig, etwas ausgezogen. Schildchen schwarz, sehr flachrund, kurz, in den beiden Ecken ein Hohlpunkt. Deckschilde flach, bei dem Männchen langgestreckt eiförmig und vorn wenig breiter als das Brustschild, beim Weibchen breiter und bis zur Mitte stärker erweitert, die Oberfläche ist violettschimmernd, unregelmässig punktstreifig, die Zwischenräume sind schwärzlich, kielartig erhöht, und diese Erhöhungen durch unregelmässig vertheilte Grübchen vielfach unterbrochen, von diesen Grübchen sind zuweilen welche grösser und bilden auf jedem Deckschild drei regelmässige Reihen, besonders bei dem Weibchen. Die Unterseite ist glänzend schwarz, fast spiegelblank, der umgeschlagene Rand der Deckschilde violettglänzend, die Seiten der Hinterleibssegmente sind mit einzelnen Punkten und unregelmässigen runzelartigen Vertiefungen besetzt. Die Beine sind schwarz, sparsam punktirt.

In den Gebirgen der croatischen Militärgrenze, auf dem *Vellebith*-Gebirg und dem *Monte-Dinara* in Dalmatien.

Callistus lunatus, *Fabricius.*

C. nigro-cyaneus, opacus; thorace punctato, postice biimpresso; elytris ferrugineo-flavis, singulo maculis tribus nigris. — Long. 3‴, lat. 1 1/3.

Carabus lunatus. Fabricius, Syst. El. I. p. 205. nr. 194. — Olivier, Ent. III. 35. p. 104. nr. 145. t. 3. f. 27. — Panzer, Faun. Germ. XVI. 5. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 214. nr. 263. —
Anchomenus lunatus. Sturm, Deutschl. Käf. V. p. 176. nr. 7.
Callistus lunatus. Dejean, Spec. II. p. 296. nr. 1; Iconogr. II. p. 158. t. 89. f. 5. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 44. nr. 1.

Ein ziemlich kleiner, aber durch die Färbung sehr kenntlicher Käfer. Die ganze Oberfläche, mit Ausnahme des Kopfes, ist matt und glanzlos, etwas seidenartig schimmernd. Fühler fast so lang als die Deckschilde, schwärzlich, nur die beiden ersten Glieder, sowie die Mundtheile, sind roth. Kopf schwarzblau, wenig glänzend, dicht und an den Seiten etwas runzelartig punktirt, die Stirn ist flachgewölbt, mit einem kleinen Grübchen in der Mitte. Augen braun, halbkuglich, ziemlich vorstehend. Das Brustschild ist hellroth; in der Mitte kaum breiter als lang, vorn ausgerandet, hinten abgestutzt, die Seiten sind gerundet, hinten eingezogen, die Hinterecken spitzig, rechtwinklig, die Vorderecken stumpflich, etwas herabgebeugt, die Fläche ist dicht punktirt, mit seichter Mittelfurche und einem länglichen Eindruck in jedem Hinterwinkel, der Seitenrand ist, besonders nach hinten, etwas aufgebogen. Schildchen röthlich,

spitzig dreieckig. Deckschilde länglich eiförmig, ziemlich flach, hinten gemeinschaftlich abgerundet, vorn fast doppelt so breit als das Brustschild, die Schultern abgerundet, oben punktirt gestreift; die Zwischenräume flach; der Grund ist rostgelb, an den Seiten blass, auf jeder Flügeldecke sind drei sammtschwarze Flecken, ein kleiner an der Schulter, ein grösserer, mit dem gegenüberstehenden eine unterbrochene Binde bildend, in der Mitte, und vor der Spitze der dritte, welcher die ganze Breite einnimmt und mit dem der anderen Seite eine, vorn dreifach ausgerandete Binde bildet. Unterseite blauschwarz, fein punktirt, das Brustschild roth; Beine ockergelb, Schenkel- und Schienenenden schwarzblau, Tarsen bräunlich.

In Deutschland, Frankreich, Spanien, Portugal, Italien, der Schweiz, im südlichen Russland und in Sibirien, besonders in Berggegenden unter Steinen.

Chlaenius spoliatus, *Fabricius.*

Ch. supra viridi-aeneus; thorace subcordato, punctis sparsis obsoletis impressis; elytris glabris, striatis, striis tenue punctatis, interstitiis laevibus; margine albidis, antennis pedibusque ferrugineis. — Long. 6—7‴, lat. 2½—3‴.

Carabus spoliatus. Fabricius, Syst. El. I. p. 183. nr. 72. — Panzer, Faun. Germ. XXXI. 6. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 187. nr, 97. — Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 167. nr. 221.

Chlaenius spoliatus. Sturm, Deutschl. Käf. V. p. 127. nr. 3. — Dejean, Spec. Gen. II. p. 312. nr. 14; Iconogr. II. p. 168. nr. 4. t. 90. f. 4.

Schmal, langgestreckt, mässig glänzend, durch die glatten, kielförmig erhöhten Zwischenräume der Deckschilde von den nächstverwandten Arten *velutinus*, *auricollis* und *festivus* auf den ersten Blick zu unterscheiden. Die Fühler sind ⅘ so lang als die Deckschilde, an der Wurzel rostgelblich, die mittleren Glieder dunkler mit rostgelben Spitzen, die übrigen röthlichbraun, gelblich pubescent. Kopf etwas länglich, die Mundtheile ockergelb, das Uebrige metallischgrün, kupferglänzend, sehr fein punktirt, innerhalb der Augen flach eingedrückt, auf dem Scheitel ein flachrundes Grübchen. Augen halbkuglig, hervorstehend, braun. Brustschild abgestutzt herzförmig, breiter als lang, hinten seicht ausgebuchtet, vorn ausgerandet, die Seiten vorn stark gerundet, hin-

ten verschmälert, die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Oberfläche ist grüngolden, kupferglänzend, sehr flachgewölbt, durch eine abgekürzte Mittellinie getheilt, sehr fein quergerunzelt, einzeln punktirt, in den Hinterwinkeln ein ziemlich tiefer länglicher Eindruck. Schildchen goldglänzend, dreieckig, mit einzelnen grösseren Punkten. Deckschilde etwas gestreckt, fast gleichbreit, hinten gemeinschaftlich abgerundet, seicht ausgerandet, die Schultern sind abgerundet, die Basis beiderseits innerhalb derselben eingedrückt, der Grund ist grasgrün, mehr oder weniger metallisch-glänzend, die Naht gewöhnlich kupferröthlich, zuweilen auch die ganzen Deckschilde rothgolden oder kupferröthlich schimmernd, der Aussenrand immer weissgelblich, sie sind ziemlich stark gestreift, die Streifen im Grunde punktirt, die Zwischenräume fast kielförmig erhöht, mattglänzend, so fein punktirt, dass diese dichtstehenden Pünktchen nur bei starker Vergrösserung sichtbar werden. Unterleib schwarz, glänzend, grünlich metallschimmernd, der Vorderkörper stark punktirt, der Hinterleib nur mit einzelnen Punkten und feinen runzelartigen Linien. Beine rostgelb, glänzend, einzeln punktirt, die Tarsen kastanienbraun.

Im südlichen Deutschland, in Istrien, Dalmatien, Italien, Südfrankreich und Spanien nicht selten.

Chlaenius festivus, *Fabricius.*

Ch. capite thoraceque cupreo-aeneis, nitidis; thorace conaliculato, transversim ruguloso, punctis sparsis impressis; elytris viridi-aeneis, subpubescentibus, profunde striatis, interstitiis granulatis; margine, antennis pedibusque testaceis. — Long. 6 — 7‴, lat. 2½ — 3‴.

Carabus festivus. Fabricius, Syst. El. I. p. 184. nr. 74. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 157. nr. 99. — Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 167. nr. 222. — Panzer, Faun. Germ. XXXI. 7.

Chlaenius festivus. Sturm, Deutschl. Käf. V. p. 126. nr. 2. — Dejean, Spec. Gen. II. p. 310. nr. 12; Iconogr. II. p. 166. nr. 2. t. 90. f. 2.

Weniger gestreckt als *velutinus* und *spoliatus,* von ersterem durch die grössere Breite der Deckschilde, stärker gerunzeltes, zerstreut punktirtes Brustschild und von letzterer Art durch die dünn gelblich pubescenten, fein gekörnelten, matt seidenartig glänzenden Deckschilde hinreichend verschieden. Die Fühler sind ⅘ so lang als die Deckschilde, an der Wurzel hell rostgelb, gegen die Spitze hell rostbräunlich, gelblich pubescent. Kopf rundlich, metallgrün, goldglänzend, ziemlich dicht und etwas runzelartig punktirt, die Augengegend längsrunzelig. Augen hochgewölbt, halbkuglig, braun. Brustschild hinten etwas eingezogen, undeutlich abgestutzt herzförmig, vorn breit aber sehr seicht ausgerandet,

die Ecken stumpfspitzig, Basis ausgebuchtet, die Seiten vorn gerundet, die Hinterecken stumpflich, einen ziemlich stumpfen Winkel bildend; Oberseite flach gewölbt, seidenglänzend, metallischgrün, gold- oder kupferschimmernd, mit tiefer, hinten durch einen Quereindruck begrenzter Mittelrinne, übrigens quergerunzelt, mit grossen zerstreuten Hohlpunkten, in den Hinterecken ein länglicher Eindruck, die Seitenränder schmal abgesetzt, etwas aufgebogen. Schildchen dreieckig, schwärzlichgrün, mit einem seichten Eindruck vor der Spitze. Deckschilde fast doppelt so breit als das Brustschild, gestreckt eiförmig, flachgewölbt, tief gestreift, in den Streifen punktirt, die Zwischenräume gewölbt, fast kielartig erhöht, fein gekörnt und punktirt, der Grund ist blaugrün, mattglänzend, nur die Naht zeigt stärkeren Metallglanz, die Aussenränder sind hell rostgelblich, die ganze Fläche mit rostgelblichen Härchen wenig dicht bedeckt. Unterseite glänzend schwarz, die Brust metallgrün schimmernd, ziemlich dicht und grob punktirt; Hinterleib rostgelb gerandet, die Segmente an den Seiten dichter, in der Mitte sehr einzeln runzelartig punktirt, die letzteren quergerunzelt. Mundtheile und Beine rostgelb, letztere mit einzelnen Punkten, die Tarsen sind braunroth.

In Oesterreich, Dalmatien, im südlichen Russland und Südfrankreich, nicht sehr häufig.

Licinus silphoides, *Fabricius.*

L. ater, opacus, thorace suborbiculato, nitidiusculo, marginibus vage punctato; elytris punctato-striatis, interstitiis planiusculis, punctis majoribus impressis. — Long. 7—8‴, lat. 3—3½‴.

Carabus silphoides. Fabricius, Syst. El. I. p. 190. nr. 109. — Panzer, Faun. Germ. XCII. 2. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 194. nr. 154. — Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 44. nr. 36.

Licinus silphoides. Sturm, Deutschl. Käf. III. p. 177. t. LXXIV. f. a. — Dejean, Spec. Gen. II. p. 394. nr. 2; Iconogr. II. p. 210. nr. 2. t. 98, f. 2.

Eine der grösseren Arten, besonders kenntlich an der eigenthümlichen Punktirung der Deckschilde und dem fast kreisrunden Brustschild. Die ganze Oberfläche ist tiefschwarz, fast matt, nur das Brustschild zeigt einen schwachen Glanz. Die Fühler sind so lang als Kopf und Brustschild, dünner gegen die Spitze, schwarz, die Endglieder bräunlich pubescent. Kopf rundlich, flach, fein zerstreut punktirt, innerhalb der Augen flach eingedrückt, gerunzelt. Augen rund, bräunlich. Brustschild schmäler als die Flügeldecken, fast kreisrund, vorn tief ausgerandet, hinten tief ausgebuchtet, die Seiten stark gerundet, Vorderecken stumpfspitzig, die Hinterecken abgerundet; die Oberseite ist fast flach, nur die Mitte etwas gewölbt, durch eine starke Längsrinne getheilt, die Basis ist quer eingedrückt, die Ränder breit abgeflacht, grob punktirt, ebenso der

Vordertheil und die Basis, die übrige Fläche ist fein quergerunzelt, die Hinterwinkel sind ziemlich tief eingedrückt. Schildchen dreieckig. Deckschilde an der Basis eingedrückt, hinten gemeinschaftlich flach abgerundet, beiderseits flach ausgerandet, oben flach, sehr fein punktstreifig, die Zwischenräume sind etwas erhöht, jeder mit einer Reihe von etwas entfernten, grossen, grubenartigen Hohlpunkten, die Nahtränder sind etwas erhöht, ebenfalls mit einer Punktreihe. Unterseite schwach glänzend, die Brust grob punktirt, Hinterleib fast glatt, nur die Seiten der Segmente sind fein längsgerunzelt.

In Oesterreich.

Licinus agricola, *Olivier.*

L. niger, subopacus; thorace rotundato, punctatissimo; elytris ovatis, lineis tribus elevatis, tenue punctato-striatis, interstitiis subplanis, punctatissimis. — Long. 6—7$^1/_3$‴, *lat.* 2$^2/_3$—3$^1/_2$‴.

Carabus agricola. Olivier, Ent. III. 35. p. 55. nr. 64 t. 5. f. 53.
Carabus silphoides. Rossi, Faun. Etr. I. p. 215. nr. 532. t. 1. f. 7. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 194. nr. 154.
Licinus agricola. Dejean, Spec. Gen. II. p. 394. nr. 1; Iconogr. II. p. 209. nr. 1. t. 98. f. 1.

Obwohl vielfach mit *silphoides* zusammengeworfen, steht diese Art doch nicht in so naher Beziehung zu ersterer. Sie unterscheidet sich besonders durch das weniger gerundete, durchaus dicht punktirte Brustschild, die abwechselnd kielförmig erhöhten Zwischenräume der Flügeldeckstreifen und dichte Punktirung derselben, da bei *silphoides* auf jedem Zwischenraum nur eine Reihe von etwas entfernt stehenden, grossen Hohlpunkten vorhanden ist. Näher steht unsere Art dem *L. granulatus*, der sich jedoch durch ein in der Mitte fast glattes Brustschild unterscheidet, auch ist letzteres viel mehr gerundet und die Punkte der Deckschilde sind bei *granulatus* grösser. Die ganze Oberfläche ist tiefschwarz, fast glanzlos. Die Fühler sind kürzer als die Deckschilde, schwarz, gegen die Spitze braun pubescent. Kopf etwas klein, rundlich, dicht punktirt, innerhalb der Augen beiderseits flach eingedrückt, der innere Augen-

rand gerunzelt. Augen rundlich, hochgewölbt, braun. Brustschild querrundlich, breiter als lang, vorn breit und tief ausgerandet, hinten fast gerade abgestutzt, die Seiten sanft gerundet, leicht aufgebogen, schmal gerandet, die ganze Oberfläche ist dicht punktirt, an der Basis und den Seiten die Punkte runzelartig zusammenfliessend, in der Mitte eine feine, beiderseits abgekürzte Längslinie, Hinterecken vollkommen abgerundet, mit flachem Eindruck, die Vorderecken herabgebeugt, stumpfspitzig. Schildchen dreieckig, an der Basis feingerunzelt, mit sehr feiner, glänzender Mittellinie. Deckschilde gestreckt eiförmig, fast gleichbreit, sehr flachgewölbt, hinten gemeinschaftlich abgerundet, neben der Spitze ausgerandet, die Oberfläche ist fein punktirt gestreift, die Zwischenräume sind convex, abwechselnd kielförmig erhöht, mit ziemlich dicht stehenden Punkten, welche vielfach zusammenfliessen und von den niedrigeren Zwischenräumen nur Bruchstücke übrig lassen. Unterseite glänzend, punktirt, die Punktirung besonders stark auf der Brust; die Hinterleibssegmente sind sehr fein quergerunzelt, dazwischen fein punktirt, die Seiten dichter und stärker punktirt und fein längsgerunzelt. Beine fast glatt, glänzend, Tarsen pechschwarz, die Unterseite der Vordertarsen beim Männchen rostroth-filzig.

Im südlichen Frankreich, Italien, Dalmatien und in der Krimm.

Licinus siculus, *Dejean.*

L. niger, nitidiusculus; thorace transverso, subcordato, lateribus punctato; elytris punctato-striatis, interstitiis convexiusculis, irregulariter seriatim punctatis, punctis majoribus, profundioribus. — Long. 6—7½‴, *lat.* 3—3½‴.

Licinus siculus. Dejean, Spec. Gen. II. p. 396. nr. 4; Iconogr. II. p. 212. nr. 4. t. 98. f. 4.

Dem *L. silphoides* nahe stehend, aber bedeutend kleiner, das Brustschild im Verhältniss breiter, die Deckschilde kürzer, mehr eiförmig, und die Zwischenräume der Streifen weniger regelmässig punktirt und die Punkte selbst grösser, mehr grubenartig. Der ganze Käfer ist einfarbig schwarz, oben fast glanzlos. Die Fühler kürzer als die Deckschilde, gegen die Spitze braun pubescent. Der Kopf rundlich, mässig gross, sehr fein punktirt, beiderseits innerhalb der Augen eingedrückt. Augen rundlich, hochgewölbt, braun. Brustschild viel breiter als lang, vorn breit und tief ausgerandet, hinten ausgebuchtet, die Seiten sanft gerundet, flach abgesetzt, hinten etwas aufgebogen, die Vorderecken vorgezogen stumpflich, die hinteren abgerundet, die Oberfläche ist an der Basis und den Seiten ziemlich dicht und grob punktirt, der Mittelrücken ist durch eine Rinne getheilt mit feineren und sparsameren Punkten. Schildchen dreieckig, sehr fein punktulirt, mit fast verloschener Mittel-

linie. Deckschilde an der Basis wenig breiter als das Brustschild, hinter der Mitte am breitesten, hinten gemeinschaftlich sehr flach abgerundet, neben der Spitze beiderseits stark ausgeschweift, oben sehr flachgewölbt, fein punktirt gestreift, die Zwischenräume schwach erhöht, besonders der zweite, vierte und sechste, mit einer unregelmässigen Reihe von grossen, flachen, grubenartigen Hohlpunkten. Unterseite glänzend, mit einzelnen feinen Punkten, nur die Brust ist dicht mit ziemlich groben Punkten besetzt, die Hinterleibssegmente zeigen an den Seiten feine Längsrunzeln. Beine glänzend, die Schenkel zusammengedrückt, keulenförmig, einzeln punktirt, die Tarsen pechbraun, die Klauen roth.

In Sicilien, Sardinien und Algier.

Licinus depressus, *Paykull.*

L. ater, thorace punctatissimo, elytris tenuiter punctato-striatis; interstitiis planis, crebre punctatis. — Long. 4‴, lat. 1½‴.

Carabus depressus. Paykull, Faun. Suec. I. p. 110. nr. 18.
Carabus cossyphoides. Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 45. nr. 38.
Licinus cossyphoides. Sturm, Deutschl. Käf. III. p. 189. nr. 3. t. LXXIV. f. o. O.
Licinus depressus. Gyllenhal, Ins. Suec. II. p. 73. nr. 1. — Dejean, Spec. Gen. II. p. 401. nr. 10; Iconogr. II. p. 217. nr. 8. t. 99. f. 4. — Heer, Fauna Col. Helv. I. p. 47. nr. 2. — Erichson, Käf. d. Mark. 1. p. 22. nr. 1.

Eine der kleinsten Arten. Einfärbig schwarz, wenig glänzend. Die Fühler sind kürzer als die Deckschilde, glänzend, die äussersten Glieder rothbräunlich pubescent. Kopf rundlich, zerstreut punktirt, vorn beiderseits flach eingedrückt, in den Eindrücken etwas runzelig. Augen rundlich, gewölbt, schwarz. Brustschild fast so lang als breit, vorn breit ausgerandet, mit vorstehenden spitzigen Ecken, die Basis ausgebuchtet, die Ecken abgerundet, Seiten flach gerundet, die Oberseite ist flach, grob und etwas zerstreut punktirt, mit nach hinten abgekürzter Mittelfurche, die Hinterwinkel sind flach vertieft. Schildchen klein, dreieckig, an der Basis leicht gerunzelt. Deckschilde ziemlich flach, vorn wenig breiter als das Brustschild, im Allgemeinen eiförmig, hinten gemeinschaftlich abgerundet, beiderseits ausgerandet,

der Rand schmal abgesetzt, durch eine Reihe grosser Gruben geschieden, die übrige Fläche ist fein punktstreifig, die Zwischenräume sind flach, zerstreut punktirt. Unterseite glänzend, die Brust grob punktirt, der Hinterleib glatt, nur an den Seiten sind Spuren von sehr feinen Runzeln. Beine mässig lang, glatt, die Schienen mit bräunlichen Stachelhaaren besetzt.

In Schweden, Deutschland, Frankreich und der Schweiz.

Licinus Hoffmannseggii, *Panzer.*

L. niger, nitidus; thorace subcordato, obsolete punctato, elytris ovatis, profunde striatis, striis laevibus, interstitiis subconvexis, obsolete punctatis. — Long. $5 - 5^1/_2'''$.

Carabus Hoffmannseggii. Panzer, Faun. Germ. LXXXIX. 5. — Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 46. nr. 39. —
Licinus Hoffmannseggii. Sturm, Deutschl. Käf. III. p. 181. nr. 4. — Dejean, Spec. Gen. II. p. 402. nr. 11; Iconogr. II. p. 218. nr. 9. t. 100. f. 1. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 48. nr. 3.

Etwas langgestreckt, kleiner, tiefschwarz, mässig glänzend. Die Fühler sind so lang als die Deckschilde, die ersten Glieder schwarz mit röthlichen Spitzen, die letzten braunroth, bräunlich pubescent. Kopf rundlich, etwas klein, hochgewölbt, fein punktirt, vorn breit dreieckig eingedrückt, mit zwei tieferen Grübchen an jeder Seite des Kopfrandes. Brustschild länglich, fast abgestutzt herzförmig, so lang als breit, der Vorderrand breit und tief ausgerandet, die Ecken herabgebeugt, stumpfspitzig, die Seiten sind flach gerundet, nach hinten aufgebogen, die Ecken sind abgerundet, die Basis schmal aber etwas tief ausgebuchtet; Oberfläche fein und etwas dicht punktirt, mil tiefer Mittellinie, die flach abgesetzten Seitenränder sind gröber punktirt, die Hinterwinkel ziemlich tief eingedrückt, vor der Basis ein gebogener seichter Quereindruck. Schildchen klein,

dreieckig. Deckschilde breiter als das Brustschild, an der Basis eingedrückt, fast gleichbreit, hinten abgerundet, beiderseits flach aber ziemlich breit ausgerandet, vertieft gestreift, die Zwischenräume gewölbt, mit feinen zerstreuten Punkten. Unterseite glänzend, die Brust einzeln punktirt, der Hinterleib fast spiegelblank, nur die Seiten der Segmente runzelartig punktirt. Beine pechschwarz, die Tarsen braunröthlich.

In Oesterreich, Ungarn, Illyrien und in der Schweiz, nur in Gebirgsgegenden.

Licinus nebrioides, *Sturm.*

L. niger, nitidiusculus, thorace subcordato late marginato, obsoletissime punctulato; elytris brevioribus, convexiusculis, ovatis, profunde striatis; striis laevibus, interstitiis subconvexis, vage punctulatis.

Licinus nebrioides. Hoppe et Hornschuch in d. Verh. d. Car. Leop. Akad. XII. p. 483. t. 45. f. 5. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 48. nr. 4.

Licinus Hoffmannseggii var. Dejean, Iconogr. II. p. 218. — Sturm, Cat. 1843. p. 19.

Obwohl mit *Hoffmannseggii* nahe verwandt, bildet die jetzige doch eine gute Art, welche sich durch bedeutendere Grösse, grösseren Kopf, stärkere Eindrücke desselben, breiteres, kürzeres Brustschild mit breiter abgesetzten Seiten, viel weniger häufig und feiner punktirte Zwischenräume der Deckschilde besonders unterscheidet. Die Fühler sind kürzer als die Deckschilde, schwarz, gegen das Ende braunröthlich, braun pubescent. Kopf rundlich, flach, mit zwei tiefen Eindrücken auf dem Vordertheil der Stirn, deren Grund unregelmässig gestrichelt und gerunzelt ist und die sich, etwas auswärtstretend, bis zum Kopfrand fortsetzen; die Stirn ist sehr fein punktulirt. Augen rundlich, schwarzbraun. Brustschild breiter als lang, kurz abgestutzt herzförmig, vorn breit ausgerandet, hinten ausgebuchtet, die Seiten

ziemlich flachrund, wenig aufgebogen, die Ecken abgerundet, die Oberfläche sehr fein punktulirt, nur an der Basis, den Seiten und in den Eindrücken der Hinterwinkel etwas stärker punktirt; die Mitte ist durch eine tiefe Längsfurche getheilt, welche fast bis zum Basilarrand reicht, da der bei *Hoffmannseggii* so deutliche Quereindruck hier kaum merklich ist. Das Schildchen ist breit dreieckig, fast glatt. Deckschilde schmal eiförmig, an der Basis beiderseits eingedrückt, der Rand durch eine Reihe von Grübchen abgesondert, hinten abgerundet, beiderseits flach ausgerandet, oben tief längsstreifig, die Zwischenräume gewölbt, mit feinen und sehr zerstreut stehenden Pünktchen. Unterseite glänzend, die Brust mit einzelnen Punkten, das Uebrige glatt; Beine zerstreut punktirt, die Tarsen pechbraun.

In der Schweiz sehr selten, in Kärnthen und Krain, auch bei Triest.

Pterostichus Justusii, *Spitzy.*

P. niger, nitidus, thorace subcordato-truncato, postice biimpresso, subtiliter transverse rugoso; elytris oblongo-ovatis, violaceo-micantibus, leviter sulcatis, interstitiis tertio, quinto, septimoque foveolis subquadratis, irregularibus impressis. — Long. 8‴, lat. $2^4/_5$‴.

Pterostichus Justusii. Redtenbacher, Gen. et Spec. Col. Austr p. 6. nr. 2.
Pterostichus Milleri. Kokeil in Litt.

Etwas langgestreckt, sehr flach, glänzend schwarz, die Vordertheile bläulich schimmernd, die Deckschilde schwärzlich violett. Die Fühler sind ziemlich dünn, fast borstenförmig, schwarz, die Endhälfte roströthlich, mit gelblichen Härchen besetzt. Der Kopf ist ziemlich lang, die Kinnladen stark, weit vorgestreckt, die Stirn flachgewölbt, glatt, spiegelblank, die Seiteneindrücke innerhalb der Fühlerwurzeln im Grunde uneben, etwas flach, bis zur Mitte der kleinen, rundlichen, flachgewölbten Augen reichend. Brustschild fast abgestutzt herzförmig, nach hinten ziemlich stark verschmälert, vorn schwach eingezogen, die Vorderecken stumpfspitzig, die hinteren fast rechtwinklig, die Spitze etwas nach aussen vortretend, die Oberfläche ist kaum gewölbt, die Seitenränder sind abgesetzt, etwas aufgebogen, der Vordertheil mit einem rundlich dreieckigen Eindruck, die Basis quer-

über eingedrückt, Mittellinie abgekürzt, ziemlich tief, mit einigen nach aussen laufenden Runzeln, die Hinterwinkel haben einen doppelten Eindruck, der äussere ist der kleinere, der innere ebenfalls mit einigen auslaufenden Runzeln versehen. Schildchen breit dreieckig, scharf zugespitzt. Deckschilde lang eiförmig, hinten abgestutzt, oben flach, vertieft gestreift, die Zwischenräume gewölbt, der dritte, fünfte und siebente mit unregelmässig viereckigen Grübchen, im dritten stehen fünf, im fünften sechs bis sieben, im siebenten sieben bis acht. Unterseite schwarz oder pechbraun, glatt, stark glänzend; Beine pechbraun, Schienen und Tarsen mit rothen Stachelhaaren besetzt; Endglieder der Tarsen und Klauen braunroth.

Zunächst verwandt mit *Pt. fasciatopunctatus*, unterscheidet sich diese Art doch auf das Bestimmteste durch die flache Oberseite, die grösseren und zahlreicheren Grübchen der Deckschilde und durch die violette Färbung der letzteren.

In den österreichischen, steyerischen und Krainer Alpen.

Harpalus ruficornis, *Fabricius.*

H. oblongus, niger, nitidiusculus, antennis pedibusque ferrugineo-rufis; thorace subtilissime punctulato, antice posticeque punctulato-rugoso; elytris subtiliter punctatissimis, striatis, fulvo-pubescentibus. — Long. 6—7‴, lat. 2—2½‴.

Carabus ruficornis. Fabricius, Syst. El. I. p. 180. nr. 53. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 181. nr. 71. — Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 88. nr. 98.

Harpalus ruficornis. Gyllenhal, Ins. Suec. II. p. 107. nr. 24. — Sturm, Deutschl. Käf VI. p. 8. nr. 2. — Dejean, Spec. Gen. IV. p. 249. nr. 48; Iconogr. IV. p. 140. nr. 42. t. 186. f. 3. — Boisduval et Lacordaire, Faun. Ent. Par. p. 249. nr. 11. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 47. nr. 4. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 105. nr. 18. — Zetterstedt, Ins. Lapp. p. 37. nr. 19.

Eine der grössten Arten, von mattschwarzer, etwas ins Bräunliche ziehender Färbung, besonders kenntlich an den braungelben Härchen, womit die Deckschilde bedeckt sind. Der Körper ist ziemlich flach; die Fühler sind roströthlich, die Endglieder gelblich pubescent. Kopf etwas gross, rundlich, flach, schwärzlich, die Mundtheile roth, zwischen den Fühlern eine vertiefte Querlinie, welche beiderseits von einem länglichem, nach innen gerichtetem Eindruck begrenzt wird, die Fläche ist fein und dicht punktirt, der aufgeschwollene Hinterkopf glatt und glänzend. Brustschild fast viereckig, hinten etwas verschmälert, vorn sanft gerundet, etwas einge-

zogen, die Hinterecken sind scharf rechtwinklig, kaum merklich ausgezogen; die Oberseite ist durchaus sehr fein punktirt, durch eine feine abgekürzte Mittellinie getheilt, hinter dem Vorderrand ein halbkreisförmiger Eindruck, die Vorder- und Hinterseite fein gerunzelt, die Basis ist abgestutzt, mit zwei entfernten, seichten, länglichen, eingedrückten Streifen. Schildchen breit, rundlich dreieckig, röthlich. Deckschilde vorn breiter als das Brustschild, gestreckt, hinten fast abgestutzt, beiderseits ausgerandet, oben gestreift, dicht und sehr fein punktirt, mit anliegenden braungelblichen Härchen ziemlich dicht bedeckt. Unterseite glänzender, fein runzelartig punktirt, die vorletzten Bauchsegmente in der Mitte fast glatt, roth gerandet; Beine rostroth.

Unter Steinen im nördlichen, gemässigten und in einem Theil des südlichen Europa, bis Frankreich, Italien und Dalmatien hinab; fast überall häufig.

Harpalus griseus, *Panzer.*

H. oblongus, nigro-piceus, nitidiusculus; antennis pedibusque ferrugineo-rufis; thorace nitidissimo, postice punctato-ruguloso; elytris subtiliter punctatissimis, striatis, fulvo-pubescentibus. — Long. 5‴, lat. 2‴.

Carabus griseus. Panzer, Faun. Germ. XXXVIII. 1.
Harpalus griseus. Dejean, Spec. IV. p. 251. nr. 49; Iconogr. IV. p. 144. nr. 43. t. 186. f. 4. — Boisduval et Lacordaire, Faun. Ent. Par. I. p. 150. nr. 12. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 47. nr. 5.

Steht in nächster Beziehung zu *H. ruficornis*, dem er zum Verwechseln ähnlich ist, er unterscheidet sich aber durch das nur am Hintertheil punktirte Brustschild, dessen Hinterecken fast stumpf rechtwinklig, und nicht im mindesten ausgezogen sind, auch ist die nicht punktirte Fläche desselben stark glänzend. Fühler und Kopf sind wie bei *H. ruficornis*, nur sind die Grübchen, welche die vertiefte Querlinie zwischen den Fühlern begränzen, nicht länglich, sondern rund und ziemlich tief. Brustschild nach hinten kaum schmäler als in der Mitte, vorn sanft gerundet, schwach eingezogen, die Hinterecken sind fast rechtwinklig, etwas stumpflich, die Fläche ist stark glänzend, flach gewölbt, glatt, hinten runzelartig punktirt, die Mittellinie reicht bis zum Hinterrand, die Eindrücke auf dem Basilartheil sind sehr

flach, aber breit und rundlich. Schildchen ziemlich breit, abgerundet dreieckig. Deckschilde hinten etwas mehr verschmälert, sehr flach ausgerandet, die Oberfläche ist gleichmässig sehr gestreift, dicht und fein punktirt, mit gelben anliegenden Häärchen wenig dicht bekleidet. Unterseite röthlich kastanienbraun, glänzend, zerstreut punktirt, das letzte Hinterleibssegment fast ganz glatt. Beine rostroth.

Mit *H. ruficornis* an gleichen Orten und wohl auch jetzt noch vielfach damit verwechselt.

Harpalus aeneus, *Fabricius.*

H. oblongus, nitidus; viridis, vel aeneus, vel nigro-coeruleus, antennis pedibusque rufis; thorace subquadrato, postice utrinque impresso punctatoque, angulis posticis obtusiusculis; elytris striatis, interstitiis-exterioribus vage punctulatis; apice profunde sinuatis, subdentatis. — Long. $4 - 4^3/_4'''$, *lat.* $1^2/_3 - 1^3/_4'''$.

Carabus aeneus. Fabricius, Syst. El. I. p. 197. nr. 146. — Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 74. nr. 79. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 203. nr. 201. — Panzer, Faun. Germ. LXXV. 4.

Harpalus aeneus. Gyllenhal, Ins. Suec. II. p. 115. nr. 31. — Sturm, Deutschl. Käf. IV. p. 36. nr. 19. — Dejean, Spec. IV. p 269. nr. 63; Iconogr. IV. p. 248. nr. 47. t. 187. f. 2. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 47. nr. 6. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 105. nr. 20. — Zetterstedt, Ins. Lapp. p. 37. nr. 23.

var. a. Pedibus nigro-piceis.

Harpalus confusus. Dejean, Iconogr. IV. p. 150. nr. 48. t. 187. f. 3; Spec. IV. p. 271. nr. 64.

Eine der gemeinsten Arten der Gattung und von den näheren Verwandten besonders durch die hinten tief ausgeschnittenen Deckschilde, die zerstreut punktirten äusseren Zwischenräume und die abgestumpften Hinterwinkel des Brustschildes unterschieden. Die Oberfläche ist mehr oder weniger glänzend, zuweilen nur schimmernd, die Oberseite meist schön metallgrün, erz-

oder kupferglänzend, öfters bläulich bis fast schwarz, in letzterem Falle ist die Naht roth, was auch zuweilen über einen Theil der Deckschilde selbst ausgebreitet ist. Die Fühler sind hell rost- oder ziegelroth, der Kopf rundlich, mit flacher Stirne, zwischen den Fühlern eine seichte Querlinie, der Oberkopf gewölbt, glatt, stark glänzend. Brustschild fast flach, mit abgekürzter Mittellinie, hinten beiderseits punktirt und flach eingedrückt, die Seiten sind vorn verengt, daher stark geschwungen, hinten verschmälert, die Hinterecken stumpf rechtwinklig, abgerundet, die Vorderecken herabgebeugt, sehr stumpfspitzig. Schildchen schwärzlich kupferglänzend, dreieckig, glatt. Deckschilde länglich, gleichbreit, hinten schnell verschmälert, tief ausgerandet, so dass dadurch aussen ein zahnartiger Vorsprung gebildet wird, oben flach gewölbt, einfach gestreift, die äusseren Zwischenräume sind zerstreut und ziemlich fein punktirt. Unterseite matt, fast etwas seidenglänzend, einzeln punktirt, die Hinterleibssegmente röthlich gerandet. Beine rostroth, zuweilen dunkler bis pechbraun.

Auf allen sandigen Orten unter Steinen; von Lappland bis zu den Alpen herab, ziemlich überall häufig.

Harpalus bifoveolatus, *Küster.*

H. oblongus, antennis pedibusque ferrugineo-rufis, thorace viridi-aeneo, postice utrinque punctato impressoque, medio subcanaliculato, in disco postice bifoveolato, foveolis viridibus, punctulatis; elytris cupreis, striatis, postice profunde sinuatis, subdentatis. — Long. 4 — 4¼‴, *lat.* 1⅓ — 1½‴.

In allen Verhältnissen zeigt diese Art die grösste Uebereinstimmung mit *H. aeneus;* die Unterschiede, welche eine Trennung rechtfertigen, sind die zwei rundlichen Gruben auf dem Rücken des Brustschildes, etwas schlankerer Bau im Allgemeinen, und der Mangel der Punkte in den äusseren Zwischenräumen. Die Fühler sind rostroth, gegen die Spitze weisslich, graugelb pubescent. Kopf glatt, mit flachgewölbter Stirne, schwarzgrün, kupferschimmernd, innerhalb der Fühlerwurzel beiderseits ein rundlicher Eindruck, dazwischen ein querrundliches Grübchen. ein anderes, rundes, mitten auf der Stirn. Brustschild schwärzlichgrün, metallischglänzend, etwas kupfrig schimmernd, vorn eingezogen, daher die Seiten gerundet, hinten verschmälert, die Hinterecken fast rechtwinklig, stumpfspitzig, der Hintertheil zerstreut punktirt, mit einem flachen Eindruck beiderseits, die Fläche durch eine feine abgekürzte Li-

nie getheilt, welche vorn aus einem rautenförmigen Eindruck entspringt, hinten in einem feinen Hohlpunkt endet, hinter der Mitte steht jederseits eine länglichrunde, schief nach innen gerichtete, punktirte, grubenartige Vertiefung. Schildchen abgerundet dreieckig, glatt, schwarz, in der Mitte etwas eingedrückt. Deckschilde vorn etwas breiter als das Brustschild, flach gewölbt, einfach gestreift, dunkel metallgrün, an den Seiten bräunlich kupferfarben, wenig glänzend, die Naht nach hinten schwach kielförmig erhöht, die Fläche mit gelblichen, sehr kurzen Flaumhaaren dünn besetzt, das Hinterende beiderseits, wie bei *H. aeneus*, tief ausgerandet, so dass dadurch aussen ein stumpf zahnartiger Vorsprung gebildet wird. Unterseite schwarz, glanzlos, fein runzelartig punktirt, das Aftersegment röthlich. Beine glatt, rostroth, die Hinterschenkel etwas bräunlich metallisch schimmernd.

Bei Cettigne in Montenegro, sehr selten.

Harpalus distinguendus, *Duftschm.*

H. oblongus, viridi-aeneus vel cupreus, antennis basi rufis, thorace subquadrato, postice utrinque impresso punctatoque; angulis posticis rectis, acutiusculis; elytris striatis, apice leviter sinuatis; femoribus nigris, tibiis tarsisque rufo-piceis. — Long. $4^1/_2'''$, *lat.* $1^1/_2'''$.

Carabus distinguendus. Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 76. nr. 80. *Harpalus distinguendus.* Sturm, Deutschl. Käf. IV. p. 39. nr. 21. t. 83. f. a. A. — Dejean, Spec. IV. p. 274. nr. 68. Iconogr. IV. p. 153. nr. 51. t. 187. f. 6. — Boisduval et Lacordaire, Faun. Ent. Par. I. p. 251. nr. 14. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 48. nr. 7. — Heer. Faun, Col. Helv. I. p.106. nr. 21.

Zunächst mit *H. aeneus* verwandt, da Färbung, Körperform und Grösse ganz übereinstimmen, verschieden aber durch dunkle Fühler, das hinten weniger verschmälerte Brustschild mit rechtwinkligen Hinterecken, durch den Mangel der Punkte in den Zwischenräumen und die hinten nur flach ausgerandeten Deckschilde. Die Farbe der Oberseite ist eben so veränderlich, wie bei der genannten Art, blaugrün, grünlich erzfarben oder kupfergrünlich, doch ist die Färbung nie so rein, sondern immer mehr ins Kupferfarbene ziehend. Die Fühler sind länger als Kopf und Brustschild, das erste Glied ist hellroth, das zweite und dritte an der Wurzel braunschwarz, die übrigen bräunlich, mit graugelber

Pubescenz. Kopf stark goldglänzend, sehr fein punktulirt, auf der Stirn eben so fein quergerunzelt, zwischen den Fühlern eine durchausgehende, feine Querlinie, beiderseits innerhalb der Augen ein grosser, tief eingestochener Punkt. Brustschild fast quer viereckig, vorn wenig verengt, daher der Rand sanft gebogen, die Hinterhälfte wenig verschmälert, die Hinterecken fast rechtwinklig, etwas stumpfspitzig; Oberseite fast eben, durch eine Mittellinie getheilt; aussen und hinten fein punktirt, besonders in den flachen Eindrücken des Hintertheils. Schildchen abgerundet dreieckig, schwarz, matt. Deckschilde etwas breiter als das Brustschild, einfach gestreift, mit glatten Zwischenräumen, im zweiten Streifen von der Naht an ist vor der Spitze ein grosser Hohlpunkt; die Hinterenden sind flach gerundet, beiderseits leicht ausgerandet. Unterseite schwarzgrünlich, wenig glänzend, Brust und Hinterleib zerstreut punktirt; Beine mit ziemlich langen abstehenden Haaren dünn bekleidet, die Schenkel dick, braunschwarz, Schienen braunröthlich, an der Spitze dunkler, Tarsen pechbraun.

Häufig in Gesellschaft des *H. aeneus,* oder an gleichen Orten, und meist nicht weniger häufig als dieser.

Harpalus honestus, *Andersch.*

H. oblongus; viridi-cyaneus vel viridi-cupreus; thorace subquadrato, postice subangustato utrinque foveolato obsolete punctulatoque, angulis posticis rectis; elytris striatis, apice subsinuatis, antennarum basi tarsisque rufis, tibiis fusco-rufis, apice piceis. — Long. $4 - 4^1/_2'''$, *lat.* $1^3/_5'''$.

Carabus honestus. Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 85.
Harpalus nitidus. Sturm, Deutschl. Käf. IV. p. 40. nr. 21. t. LXXXIII. f. b. B.
Harpalus ignavus. Sturm, IV. p. 44. nr. 23. t. LXXXIII. f. d. D.
Harpalus honestus. Dejean, Spec. IV. p. 299; Iconogr. IV. t. 189. f. 1. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 106. nr. 22.
Harpalus Gravenhorstii. Kollar. Dahl. Col. et Lepid. p. 10.

Abermals ein naher Verwandter von *H. aeneus* und *distinguendus*, unterschieden durch kürzeren breiteren Körper, durch die tiefen Eindrücke auf dem Hintertheil des Brustschildes mit schwächerer Punktirung und durch die eigenthümliche Färbung der Beine und Fühler. Die Oberseite ist bläulich metallgrün oder kupfergrünlich, zuweilen schwärzlichgrün, matt glänzend. Die Fühler sind so lang als Kopf und Brustschild, das erste Glied ist hellroth, die übrigen braunschwarz, mit rother Spitze, die äusseren graulich pubescent. Kopf länglich, glatt, zwischen den Fühlern eine feine Querlinie, welche bei-

derseits vor dem Ende mit einem länglichrunden Eindruck zusammenhängt. Brustschild glänzend, oben fast flach, durch eine feine, fast durchgehende Linie getheilt, von welcher nach beiden Seiten gebogene höchst feine Runzeln auslaufen, der Hintertheil ist beiderseits etwas tief eingedrückt, mit zerstreuten, kleinen Punkten, welche nur in den Eindrücken dichter stehen; die Seiten sind vorn eingezogen, sehr flach gerundet, hinten kaum verschmälert, die Hinterecken fast vollkommen rechtwinklig, stumpfspitzig, alle Ränder fein roth eingefasst. Schildchen matt, schwarzgrünlich, rundlich dreieckig. Deckschilde breit, kurz, hinten fast abgestutzt, seicht ausgerandet, mit einem deutlichen Vorsprung neben der Ausrandung; die Oberfläche sanft gewölbt, fast matt oder nur seidenartig glänzend, einfach gestreift, im siebenten Zwischenraum hinten mehrere Punkte, die Ränder sind dunkelröthlich. Unterseite schwarzgrün, glänzend, fein punktirt; Beine ziemlich kurz, die Schenkel dick, schwarzbraun, Schienen an der Wurzel braunroth, unten pechbraun, Tarsen dunkel braunroth.

In Deutschland, der Schweiz, in Frankreich, Oberitalien, Illyrien und Ungarn, nicht so häufig, wie seine nächsten Verwandten.

Harpalus discoideus, *Fabricius.*

H. oblongus, piceus, antennis pedibusque rufo-ferrugineis; thorace elytrisque tenuiter rufomarginatis; illo postice punctato, utrinque impresso, angulis posticis rectis, elytris striatis, ante apicem levissime emarginatis. — Long. 4 — 5‴, lat. $1^1/_3$ — $1^2/_3$‴.

♂. elytris nitidis, viridi aeneis vel cyaneis.

♀. elytris piceis vel nigris, opacis.

Carabus discoideus Fabricius, Syst. El. I. p. 199. nr. 161. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 207. nr. 220. — Panzer, Ent. Germ. I. p. 59. nr. 77.

Carabus Petifii. Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 82. nr. 89. ♀.

Harpalus Petifii. Sturm, Deutschl. Käf. IV. p. 11. nr. 3. t. LXXVIII. f. c. C. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 107. nr. 24.

Carabus smaragdinus. Duftschmidt, II. p. 78. nr. 82. (♂).

Harpalus Duftschmidtii. Sturm, Deutschl. Käf. IV. p. 53. nr. 29. t. LXXXV. f. c. C. (♂ unausgefärbt.)

Harpalus perplexus. Gyllenhal, Ins. Suec. IV. p. 434. nr. 32—33 (♀) — Dejean, Iconogr. IV. p. 173. nr. 67. t. 190. f. 4; Spec. IV. p. 314. nr. 102. — Boisduval et Lacordaire, Faun. Ent. Par. I. p. 252. nr. 13.

Harpalus discoideus. Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 49. nr. 8.

Etwas grösser als *H. aeneus* und die nächstverwandten Arten, aber schlanker und besonders durch die feine rothe Einfassung des Brustschildes und der Deckschilde, durch das kurze Brustschild mit scharf recht-

winkligen Hinterecken und die seichten Eindrücke der Hinterwinkel verschieden. Die Fühler sind rostroth, kürzer oder kaum so lang, als Kopf und Brustschild, gegen das Ende graulich pubescent. Kopf länglich-rund, glatt, schwärzlich, zwischen den Fühlern eine feine Querlinie, welche beiderseits mit dem gewöhnlichen Eindruck neben den Augen zusammenhängt. Brustschild schwarz, quer, fast doppelt so breit als lang, oben flach, durch eine abgekürzte feine Mittellinie getheilt, welche vorn von einer flachrunden Querlinie begrenzt wird, die gewöhnlichen Eindrücke stehen weit nach innen, sie sind ziemlich seicht und etwas grob punktirt, der übrige Theil der Basis mit feineren zerstreuten Punkten; die Ränder sind fein roth gesäumt, die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Seiten fast der ganzen Länge nach sanft gebogen, vorn eingezogen. Schildchen dreieckig, schwärzlich. Deckschilde beim Männchen grün, glänzend, beim Weibchen schwarz, matt seidenartig schimmernd, bei beiden Geschlechtern fein roth gerandet, einfach gestreift, vor der Spitze leicht ausgerandet. Die Unterseite schwarz, glänzend, hier und da zerstreut punktirt, das Aftersegment roth. Beine dunkel rostroth, die Schenkel oben öfters braun, auch die Schienen bräunlich überlaufen.

Im ganzen gemässigten Europa, auf sandigen Grasplätzen und Feldern unter Steinen häufig, ein Exemplar erhielt ich auch bei Cettigne in Montenegro.

Harpalus sulphuripes, *Koronini.*

H. oblongus, supra nigro-cyaneus, nitidus, thorace subquadrato, postice angustato, utrinque foveolato; angulis posticis subrectis; elytris virescenti-cyaneis, striatis, apice subsinuatis; antennis, tibiis tarsisque rufis, femoribus piceis. — Long. $3^3/_4 - 4'''$, *lat.* $1^1/_4 - 1^1/_3'''$.

Harpalus sulphuripes. Germar. Ins. Spec. p. 25. nr. 39. — Dejean, Iconogr. IV. t. 189. f. 3. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 106. nr. 23.

Unter den verwandten Arten eine der kleinsten, ziemlich schlank, das Brustschild nach der Basis mehr verschmälert, nur wenig punktirt, die Deckschilde hinten kaum ausgerandet, die Unterseite braunroth, bis pechbraun. Die Fühler sind fast so lang als Kopf und Brustschild, roth, das zweite, dritte und vierte Glied an der Wurzel etwas dunkler. Auch die Taster sind hellroth. Kopf etwas länglich, glatt, schwarzblau, stark glänzend, mit einem kleinen Hohlpunkt an der Stelle der gewöhnlichen Eindrücke innerhalb der Fühlerwurzeln, ein grösserer Punkt in jeder Ecke des Vorderrandes; beim Weibchen ist noch eine feine Querlinie zwischen den Fühlerwurzeln. Brustschild breiter als lang, die Seiten gerundet, vorn eingezogen; hinten verschmälert, die Ecken sind rechtwinklig, die Oberseite ist stark glänzend, schwarzblau oder schwärzlich blaugrün, durch

eine sehr feine abgekürzte Mittellinie getheilt, an dem Vorderrand einige feine runzelartige kurze Linien, hinten zwischen der Mitte uud den Hinterwinkeln beiderseits ein seichter, inwendig strichförmig vertiefter Eindruck, mit zerstreuten Punkten und feinen runzelartigen Linien, die Mitte der Basis ist glatt, alle Ränder fein abgesetzt. Schildchen schwarz, rundlich, glatt. Deckschilde flach gewölbt, glänzend, blaugrün, schwärzlichblau oder tief stahlblau, einfach, ziemlich tief gestreift, die Zwischenräume sind etwas gewölbt, im zweiten Streifen jederseits hinter der Mitte ein rundliches Grübchen; die Ausrandung vor der Spitze ist kaum merklich. Unterseite pechbraun, glatt, wenig glänzend, zuweilen ist nur die Mitte des Körpers, bei jüngeren Individuen die ganze Unterseite braunroth. Schenkel pechbraun, Schienen und Tarsen roth.

In der Schweiz sehr selten, in Oesterreich, bei Triest und in Dalmatien bei Spalato und Ragusa, nur einzeln unter Steinen.

Harpalus rubripes, *Creutzer.*

H. oblongo-ovatus, thorace quadrato, postice punctulato, utrinque leviter impresso, angulis posticis subrectis; elytris apice subsinuatis, striatis, interstitio septimo apice punctis pluribus impresso, antennis pedibusque rubris. — Long. $4^1/_2 - 5'''$, lat. $1^3/_4 - 2'''$.

♂ *elytris nitidis, viridi-aeneis vel cyaneis.*

♀ *capite thoraceque, nigro-cyaneis, elytris nigris, opacis.*

Carabus rubripes. Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 77. nr. 81.
Harpalus azurescens. Gyllenhal, Ins. Suec. IV. p. 432.
Harpalus glabrellus. Sturm, Deutschl. Käf. IV. p. 57. nr. 31. t. LXXXV. f. b. B.
Harpalus rubripes. Sturm, IV. p. 55. nr. 30. t. LXXXVI. f. a. A. — Dejean, Spec. IV. p. 339. nr. 122; Iconogr. IV. p. 194. nr. 82. t. 193. f. 1.

Durch seine kürzere, breitere Gestalt und stärkere Wölbung von *H. aeneus* und seinen Verwandten unterschieden, durch die abweichende Färbung der Männchen und Weibchen zunächst mit *discoideus* verwandt, von dem er sich aber in der Form genugsam unterscheidet, um nicht mit ihm verwechselt zu werden. Die Fühler sind hellroth, gegen die Spitze etwas dunkler, kürzer als Kopf und Brustschild. Kopf etwas gross, schwarz, metallgrünglänzend, mit einer flachen Vertie-

fung innerhalb der Fühlerwurzeln, diese und die Seiten fein punktirt, die Stirn ist gewölbt, glatt. Brustschild fast quer viereckig, vorn etwas eingezogen, daher die Seiten sanft gerundet, hinten etwas verschmälert, die Hinterecken sind fast rechtwinklig, stumpfspitzig; Oberseite stark glänzend, schwarzblau oder blaugrün, mit fast durchgehender, hinten grubenartig erweiterter Mittellinie, die Eindrücke neben den Hinterwinkeln sind flach, dicht und fein punktirt, auch der übrige Hinterrand ist mehr oder weniger dicht mit feinen Punkten besetzt. Schildchen rundlich dreieckig, schwarz, glatt. Deckschilde blaugrün oder blau, glänzend, flachgewölbt, an der Basis so breit als das Brustschild, hinter den Schultern etwas erweitert, hinten seicht ausgerandet, oben einfach gestreift, im siebenten Zwischenraum stehen an der Spitze einige grössere Hohlpunkte. Unterseite schwarz, fast glatt, das letzte Hinterleibssegment röthlich, die Mitte der Brust und des Hinterleibes spiegelblank, das Uebrige fast seidenglänzend. Beine hellroth, die Schenkel sehr dick.

Das Weibchen unterscheidet sich ausser der Färbung durch geringere, oft fast mangelnde Punktirung des Brustschildes, schwächere Mittellinie desselben und die matten, glanzlosen Deckschilde, sowie durch die deutliche Querlinie zwischen den Fühlern.

Fast im ganzen gemässigten Europa, jedoch nur einzeln.

Harpalus fulvipes, *Fabricius.*

H. oblongo-ovatus, nitidus, ater, antennis pedibusque rufis; thorace quadrato, lateribus tenuiter rufomarginato, postice subtiliter ruguloso-punctato, utrinque impresso, angulis posticis obtusiusculis; elytris striatis, ante apicem leviter emarginatis. — Long, 4‴, lat. 1½‴.

♂ *elytris nitidis.*

♀ *elytris opacis.*

Carabus fulvipes. Fabricius, Syst. El. I. p. 180. nr, 54. — Duftschmidt, Faun. Austr. II. p. 84. nr. 91.

Harpalus fulvipes. Sturm, Deutschl. Käf. IV. p. 58. nr. 32. t. LXXXVI. f. c. C. — Erichson. Käf. d. Mark. I. p. 50. nr. 10. Heer, Faun. Col. Helv. I, p. 108. nr. 28.

Carabus limbatus. Duftschmidt p. 84. nr. 92.

Harpalus limbatus, Sturm, Deutschl. Käf. IV. p. 50. nr. 27. t. LXXXV. f. a. A. — Gyllenhal, Ins. Suec. IV. p. 433. nr. 32—33. Dejean, Spec. IV. p. 327. nr. 112. Iconogr. IV. p. 186. nr. 76. t. 192. f. 1.

Carabus rufilabris. Eabricius, Syst. El. I. p. 201. nr. 168.

var. α. capite rufo.

Carabus erythrocephalus. Fabricius, I. p. 197. nr. 147.

var. β. pallidus, immaturus.

Carabus flaviventris. Sturm, Deutschl. Käf. IV. p. 47. nr. 25. t. LXXXIV. f. b. B.

Der Form nach steht diese Art dem *H. aeneus* und seinen Verwandten, besonders *H. discoideus,* sehr nahe, ist jedoch durch die Färbung der Oberseite, besonders

das meist deutlich rothgerandete Brustschild, sowie die Punktirung desselben hinreichend verschieden. Die Fühler reichen bis zur Basis des Brustschildes, sie sind, wie die Taster, einfarbig gelbroth. Kopf rundlich, glatt, die Stirne flach gewölbt, mit einem punktartigen Grübchen jederseits innerhalb der Fühlerwurzeln, beim Weibchen hängen diese Grübchen durch eine feine Querlinie zusammen. Brustschild quer viereckig, die Seiten vorn abgerundet, eingezogen, nach hinten wenig verschmälert, die Hinterecken rechtwinklig, stumpflich; die Oberseite ist glatt, beim Männchen stark glänzend, durch eine feine abgekürzte Mittellinie getheilt, der Hintertheil ist fein runzelig punktirt, in der Mitte ist die Punktirung schwächer, an den Seiten ist sie bis über die Mitte hinauf fortgesetzt; die gewöhnlichen Eindrücke sind ziemlich flach, länglich, der Aussenrand roth gesäumt. Schildchen rundlich dreieckig, glatt, roth durchscheinend. Deckschilde länglich eiförmig, sehr flach gewölbt, einfach gestreift, an dem zweiten Streif jederseits hinter der Mitte ein kleines Grübchen, der Hintertheil ist flach ausgerandet, am Rande röthlich durchscheinend, glanzlos. Unterseite braunroth oder pechschwarz, glatt, besonders in der Mitte stark glänzend, das letzte Hinterleibssegment röthlich; die Beine sind heller oder dunkler gelbroth. Zuweilen fehlt der rothe Rand des Brustschildes, beim Weibchen sind öfters die Nahtränder ebenfalls roth.

Im ganzen gemässigten Europa nicht selten unter Steinen

Taphria vivalis, *Panzer.*

T. nigro-picea, nitida, antennis pedibusque rufis; elytris striatis, interstitio tertio punctis tribus impressis. — Long. $2^1/_2 - 3'''$, *lat.* $1'''$.

Carabus vivalis. Panzer, Faun. Germ. XXXVII. 19. — Duftschmidt. Faun. Austr. II. p. 140. nr. 183.
Synuchus vivalis. Gyllenhal, Ins. Suec. II. p. 77. nr. 1. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 57. nr. 1.
Carabus rotundatus, var. b. Schönherr, Syn. Ins. I. p. 214. nr. 258.
Agonum vivale. Sturm, Deutschl. Käf. V. p. 215. nr. 22.
Taphria vivalis. Dejean, Spec. III. p. 85. nr. 1; Iconogr. II. p. 321. nr. 1. t. 115. f. 2. — Boisduval et Lacordaire, Faun. Ent. Par. I. p. 205. nr. 1. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 101. nr. 1.

Im Habitus ist einige Aehnlichkeit mit *Agonum*, doch sind schon die Eindrücke in den Hinterwinkeln des Brustschildes, sowie der gestreckte Körper Unterscheidungszeichen genug, um diese Art nicht damit zu vermengen. Die Farbe ist tief pechbraun, fast schwarz, die Unterseite heller, bei unausgefärbten Exemplaren röthlich; die Oberseite ziemlich stark glänzend. Mundtheile und Fühler gelbroth, die Mittelglieder etwas gebräunt. Kopf länglich, vorgezogen, mit einer fast verloschenen Querlinie zwischen den Fühlern, die gewöhnlichen Eindrücke innerhalb der Fühlerwurzeln rundlich, sehr flach. Augen rund, stark vorstehend. Brustschild kaum breiter als lang, oben flach gewölbt, durch eine feine Längslinie getheilt, fast unmerklich quergerunzelt,

in den Hinterwinkeln ein ziemlich grosser, tiefer, länglicher Eindruck, der Vordertheil ist breit ausgerandet, die Basis abgestutzt, die Seiten sind gerundet, vorn und hinten eingezogen, die Hinterwinkel abgerundet, die vorderen stumpfspitzig. Schildchen sehr klein, dreieckig. Deckschilde langgestreckt eiförmig, hinten abgerundet; ziemlich gewölbt, einfach gestreift, in dem dritten Zwischenraum zwei oder drei Grübchen, welche meist ganz nahe an die Streife gedrängt sind oder selbst mit ihnen zusammenhängen. Unterseite fast glatt, etwas seidenglänzend; Beine lebhaft gelbroth, die Schenkel stark verdickt.

Im mittleren Europa bis nach Frankreich, in die Schweiz und nach Krain hinab, nicht häufig. Besonders gern in hügeligen Waldgegenden.

Haliplus elevatus, *Panzer.*

H. oblongo - ovatus, pallide testaceus; thorace quadrato, elytris punctato - striatis, costa disci elevata, postice abbreviata. — Long, 2‴, lat. 1‴.

Dytiscus elevatus. Panzer, Faun. Germ. XCIV. 9.
Haliplus elevatus. Gyllenhal, Ins. Suec. I. p. 545. nr. 1. — Schönherr, Syn. Ins. II. p. 27. nr. 6. — Zetterstedt, Ins. Lapp. p. 141. nr. 1. — Sturm, Deutschl. Käf. VIII. p. 161. nr. 8. — Aubé, (Dejean) Icon. V. p. 17. nr. 1. t. 1. f. 1. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 183. nr. 1. — Aubé, Hydroc. p. 4. nr. 1.

Diese Art und der ihr sehr ähnliche *H. aequatus*, Dejean, unterscheiden sich von den übrigen Gattungsverwandten durch die schmälere langgestreckte, länglich eiförmige Gestalt. Farbe blass röthlichgelb. Kopf länglich, fein flach punktirt; Mandibeln am Grunde schwärzlich. Augen schwarz, gross, ziemlich vortretend. Brustschild fast quadratisch, der Vorderrand leicht ausgerandet, der Hinterrand in der Mitte gegen die Naht in eine Spitze verlängert, beiderseits ausgebuchtet, Seitenrand ziemlich gerade, nur vorn ein wenig nach innen gerundet. Vorderwinkel etwas spitzig, nach unten geneigt, Hinterwinkel gerade; Oberfläche flach zerstreut punktirt, parallel mit dem Seitenrand läuft eine Furche, welche den Vorderrand nicht erreicht, in der Mitte eine feine, vorn und hinten abgekürzte Mittelrinne, zwischen dieser und den Seitenfurchen beiderseits ein länglichviereckiger bräun-

lichgefärbter Quereindruck. Deckschilde länglich eiförmig, vom Brustschilde an wenig erweitert, dann allmählig sich verschmälernd in eine Spitze auslaufend, mit 10 Punktstreifen; der fünfte und sechste sind sehr kurz und vereinigen sich in einem spitzen Winkel, der dritte läuft etwa zwei Drittheile der Deckschilde über eine kielförmige Erhabenheit, zu welcher sich der dritte Zwischenraum erhebt und endigt mit ihm, der vierte und fünfte Punktstreif vereinigen sich ebenfalls, ehe sie die Spitze erreichen. Nach der Naht hin sind die Punkte tiefer und grösser und schwarz gefärbt; stellenweise nähern sich die schwarzen Punkte, so dass es bei oberflächlicher Betrachtung scheint, als wenn die Deckschilde mit vier schwarzen Flecken gezeichnet wären; die Naht ist ebenfalls schwarz.

Auf der Unterseite sind die ersten Leibesringe schwärzlichbraun, die Schenkelplatten sind mit ziemlich grossen Punkten bedeckt, die Beine einfarbig röthlichgelb.

Dieser Käfer bewohnt einen grossen Theil von Europa von Lappland bis Italien hinab, scheint aber nur sparodisch vorzukommen, so dass man ihn wohl zu den seltneren Arten seiner Gattung rechnen muss. Nach Forström findet er sich in Lappland, obwohl er Zetterstedt dort nicht vorgekommen ist, Hellwig fand ihn bei Braunschweig, Weber in der Mark, Küster bei Erlangen, ich im Oberlande.

Apetz.

Haliplus aequatus, *Dejean.*

H. oblongo - ovatus, pallide testaceus; thorace quadrato, elytris punctato - striatis. — Long. 2‴, lat. 1‴.

Haliplus aequatus. Aubé (Dejean) Icon. V. p. 19. t. 1. f. 2. — Aubé, Hydrocanth. p. 6. nr. 2.
Haliplus glabratus. Villa Coleopt. p. 48.

Dieser Käfer zeigt in Gestalt, Skulptur und Färbung die grösste Uebereinstimmung mit *H. elevatus*, Panzer, so dass es einer ausführlichen Beschreibung nicht bedarf. Die wesentlichsten Unterschiede bestehen in Folgendem:

1. Die kielförmige Erhabenheit auf den Deckschilden fehlt; dadurch gewinnt es das Ansehen, als ob diese ein wenig mehr gewölbt wären.

2. Die Punkte auf den Deckschilden sind nicht so gross und tief, und bilden mehr Punktreihen als Punktstreifen.

3. Die Schienen und Tarsenglieder sind an der Einlenkung schwarzbraun.

In der Lombardei, wie es scheint, nicht häufig.

Apetz.

Haliplus obliquus, *Fabricius.*

H. subovatus, pallide testaceus; elytris obsolete punctato-striatis, nigro lineatis maculatisque. — Long. $1^{3}/_{4}'''$, *lat.* $1^{1}/_{8}'''$.

Dytiscus obliquus. Fabricius, Syst. El. I. p. 270. nr. 69. — Panzer, Faun. Germ. XIV. 6. — Duftschmidt, Faun. Austr. I. p. 285. nr. 49.

Dytiscus marmoreus. Oliver, Ent. III. 40. p. 27. nr. 28. t. 5. f. 50.

Haliplus obliquus. Gyllenhal, Ins. Suec. I. p. 550. nr. 5. — Sturm, Deutschl. Käf. VIII. p. 155. nr. 5. — Boisduval et Lacordaire Faun. Ent. Par. I. p. 295. nr. 2. — Aubé (Dejean), Iconogr. V. p. 20. nr. 3. t. 1. f. 3. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 188. nr. 10. Aubé, Hydrocanth. p. 7. nr. 3. — Schönherr, Syn. Ins. II. p. 27. nr. 25.

var. α. Vertice thoracisque margine antico nigris.

Haliplus varius. Nicolai, Col. Agr. Hal. p. 34. nr. 4.

Wie der ihm sehr ähnliche *H. lineatus* durch die schwachen Punktstreifen von den übrigen Gattungsverwandten, von diesem durch die deutlichen, ziemlich regelmässigen schwarzen Flecken der Deckschilde und den Mangel der kleinen Längsstriche am Hinterrande des Brustschildes leicht zu unterscheiden.

Eiförmig, ziemlich gewölbt, blass röthlichgelb, mattglänzend; Kopf länglich, sehr fein und ziemlich dicht punktirt, auf dem Scheitel ein halbkreisförmiger schwärzlichbrauner Fleck. Brustschild ein und ein halb so breit als lang, nach vorn verengt, der Vorderrand breit ausgerandet; der Hinterrand in der Mitte gegen die Naht in eine Spitze verlängert, beiderseits ausgebuchtet; Seitenrand geradlinig, Vorder- und Hinterecken spitzig,

erstere etwas nach unten gezogen, bei starker Vergrösserung erscheint die ganze Oberfläche dicht mit feinen Punkten bedeckt, unter welchen einzelne gröbere zerstreute Punkte zu bemerken sind, welche am Hinterrande eine mit diesem parallele Reihe bilden. Deckschilde eiförmig zugespitzt, vor der Spitze ein wenig schräg abgeschnitten; unter starker Vergrösserung erscheinen sie fein lederartig, die zehn Punktreihen sind fein, die Punkte gegen die Naht und das Brustschild stärker, nach aussen fast verschwindend, mit der Lupe lassen sich zwischen den Punktreihen fein eingestochene, in Reihen geordnete Punkte wahrnehmen. Die aus kurzen, in den Punktreihen stehenden, hier und da seitlich zusammenfliessenden Linien gebildeten schwarzen Flekken bilden bei dieser Art ziemlich constant folgende Zeichnung: zwei Flecken in der Mitte der Basis, die sich oft über den grösten Theil derselben erstrecken, zwei andere vom Aussenrand schräg nach der Mitte der Naht zu laufend, wo sie sich zu einer über die Flügeldecken weggehenden Binde vereinigen, die in der Mitte am breitesten ist. Ein kleinerer unter dieser Binde und sie berührend näher nach dem Aussenrand; zwei andere schräg unter einander, der innere rund, der äussere tieferstehende länglich in der Richtung des Aussenrandes. Die Nahtränder bilden einen schwarzen Streifen, der sich an der Spitze zu einem pfeilförmigen Flecken erweitert, ohne die äusserste Spitze zu berühren. Unterseite und Beine sind röthlichgelb. Schenkelplatte fein lederartig mit grösseren, flachen Punkten nicht sehr dicht besetzt.

Der Scheitel und der Vorderrand des Brustschildes ist zuweilen bräunlich.

Eine über den grössten Theil von Europa verbreitete Art, in Schweden, Dänemark, Deutschland, Ungarn, Frankreich, der Schweiz und Italien.

Apetz.

Haliplus lineatus, *Aubé.*

H. subovatus, ferrugineus, thorace postice utrinque striola impresso; elytris obsolete punctato - striatis, nigro - lineolatis. — Long. $1^{5}/_{8}'''$, *lat.* $1.'''$

Haliplus lineatus. Aubé (Dejean) Iconogr. V. p. 21. nr. 4. pl. 1. f. 4. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 188. nr. 11. — Aubé, Hydrocanth. p. 9. nr. 4.

Seit *Aubé* diesen Käfer beschrieben hat, ist er in verschiedenen Gegenden aufgefunden worden. Doch scheint er im Allgemeinen viel seltner zu seyn, als der sehr ähnliche *H. obliquus,* mit welchem er früher meist verwechselt worden seyn mag, von dem er sich aber in folgenden Stücken unterscheidet:

1. Die Grundfarbe des Körpers ist dunkelroth.

2. Seine Gestalt ist verhältnissmässig kürzer und gewölbter.

3. Die schwärzlichen Linien anf den Deckschilden fliessen weniger in einander und bilden daher keine so bestimmte Fleckenzeichnung.

4. Das Brustschild hat am Hinterrande zu beiden Seiten einen kurzen, ein wenig schräg nach vorn ge-

richteten Längsstrich, wie bei *H. lineatocollis*, aber kürzer, flacher und nicht so gebogen.

Zuweilen sind der Vorderrand und die Basis des Brustschildes schmal schwärzlich gesäumt.

In Deutschland und Frankreich.

Apetz.

Haliplus fulvus, *Fabricius.*

H. subovatus, ferrugineus, nitidus, thorace ad verticem leviter rotundatim producto; elytris punctato-striatis, interstitiis punctorum seriebus impressis, lineolis fusco-nigris ornatis. — Long. 2‴, lat. 1¼‴.

Dytiscus fulvus. Fabricius, Syst. El. I. p. 271. nr. 70.
Haliplus fulvus. Clairville, Ent. Helv. II. p. 221. t. 31. f. a. A. — Sturm, Deutschl. Käf. VIII. p. 148. t. CCI. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 183. nr. 2.
Haliplus ferrugineus. Gyllenhal, Ins. Suec. I. p. 546. nr. 2. — Boisduval et Lacordaire, Faun. Ent. Par. I. p. 295. nr. 3. — Aubé (Dejean), Iconogr. V. p. 22. nr. 5. t. 1. f. 5. — Aubé, Hydrocanth. p. 10. nr. 5. — Zetterstedt, Ins. Lapp. p. 141. nr. 2.
Haliplus subnubilus. Babington. Trans. of the Ent. Soc. I. p. 176. t. XV. f. 3.

Die grösste Art der Gattung. Dunkel rostroth, glänzend, von Gestalt eiförmig, doch nach hinten und vorn mehr zugespitzt, als *H. obliquus* und die ähnlichen Arten. Kopf länglich, fein und weniger dicht punktirt. Augen schwarz, länglich, wenig vortretend. Brustschild viel breiter als lang, nach vorn stark verengt, der Vorderrand nach der Stirn zu in einen Bogen erweitert; der Hinterrand gegen die Naht in eine Spitze verlängert, beiderseits ausgebuchtet, Vorder- und Hinterecken spitzig; zerstreut ziemlich stark punktirt, die Punkte längs des Hinterrandes in Reihen geordnet, die Mitte fast glatt.

Deckschilde breiter als der Hinterrand des Brustschilds, hinter den Schulterecken erweitert, dann nach hinten stark verschmälert, vor der Spitze schräg abgeschnitten, mit zehn Reihen starker, am Grunde schwärzlich gefärbter Punkte, neben der Naht eine Reihe kleinerer und enger an einander gestellter Punkte; die Zwischenräume mit einer Reihe kleinerer, weitläufigerer Punkte. Ausserdem sind sie mit kurzen schwarzen Strichen verziert, deren Zahl jedoch sehr veränderlich ist. Die deutlichsten Exemplare zeigen deren 10, einen in der Mitte der Basis, unter diesem drei schräg unter einander stehende, dann zwei hinter der Mitte, drei in einer Reihe gegen die Spitze, und einen kleinen gemeinschaftlichen dicht vor derselben. Zumeist verlieren sich die vordern, (selten fehlen sie alle), am deutlichsten sind immer die drei eine Reihe bildenden und der gemeinschaftliche Flecken vor der Spitze, die selten ganz verschwinden. Die Schenkelplatte ist mit grossen Punkten ziemlich dicht besetzt. Auf jedem Hinterleibsabschnitt ist eine Querreihe kleiner Punkte.

Durch ganz Europa bald mehr, bald minder häufig.

Da nach *Babington* (Transact. of the Ent. Soc. I. p. 176.) der *Dytiscus ferrugineus.* Linn. (Syst. Nat. I. II. p. 666. nr. 16.) kein *Haliplus* ist, sondern zu *Hyphidrus ovatus*, *Linné* gehört, so muss Fabricius Name bleiben.

Apetz.

Haliplus impressus, *Fabricius.*

H. subovatus, pallidus, nititior, elytris punctato - striatis, interstitiis punctorum minorum seriebus impressis. — Long. 2‴, lat. 1¼‴

Dytiscus impressus. Fabricius, Syst. El. I. p. 271. nr. 71.
Haliplus impressus. Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 184.
Haliplus flavicollis. Sturm, Käf. Deutschl. VIII. p. 150. nr. 2. t. CCII. f. a. A. — Aubé (Dejean), Iconogr. V. p. 24. nr. 6. t. 1, f. 6, — Aubé, Hydrocanth. p. 12. nr. 6.

Dem *H. fulvus* sehr ähnlich, doch besondere Art. Er ist etwas kleiner, schlanker, zumal das Brustschild länger, die Farbe ein ins Graue ziehendes Gelb, was jedoch nach dem Tode allmählig mehr rostroth wird; die Punkte der Deckschilde sind dunkler. Das Brustschild ist vorn seicht ausgerandet, nicht aber, wie bei *H. fulvus* in einem Bogen nach dem Scheitel zu vorgezogen. Die schwarzen Flecken, durch welche *H. fulvus* ausgezeichnet ist, fehlen hier; wohl aber lassen sich häufig, besonders bei frisch gefangenen Exemplaren, die der Gattung eigenthümlichen schwärzlichen Schattenflecken deutlich wahrnehmen.

In vielen Gegenden Deutschlands, in Frankreich und auch wohl in andern Ländern Europa's, hier und da ziemlich häufig. Er liebt schilfbewachsene Teiche, wo er schon im April unter den ans Ufer geschwemmten

Schilf - und Rohrstücken in grosser Menge gefangen wurde.

Ueber den Namen, den diese Art führen muss, sagt Erichson (Käf. der Mark p. 153.): "In Fabricius Sammlung befindet sich eine ganze Reihe von Haliplus - Arten, sogar ein *H. lineatocollis*, unter dem Namen *H. impressus*. Da aber die eben beschriebene Art mit dem Namen bezeichnet ist, muss man sie als die von Fabricius beschriebene, die übrigen als später nachgesteckte annehmen. Fabricius Beschreibung scheint diese Annahme zu rechtfertigen."

Apetz.

Haliplus badius, *Aubé.*

H. ovalis, rufo-testaceus, capite majore, thorace densius punctato, elytris fortius punctato-striatis, interstitiis punctorum seriebus impressis. — Long. 2‴, lat. 1¼‴.

Haliplus badius. Aubé, (Dejean) Iconogr. V. p. 25. t. II. f. 1.
Haliplus parallelus. Babington, Transact. of the Ent. Soc. I. p. 178. t. XV. f. 5.

Von der Grösse des *H. fulvus*, aber verschiedener Gestalt. Diese ist mehr elliptisch, nach vorn und hinten weniger verschmälert. Die Farbe ist röthlichgelb, nicht so rostroth, wie bei *H. fulvus*. Der Kopf ist grösser und breiter, als bei den verwandten Arten, dichter und weniger fein punktirt; Augen gross, stark vortretend. Brustschild viel breiter als lang, nach vorn wenig verengt; Vorderrand seicht ausgerandet, ähnlich wie bei *H. fulvus*, in der Mitte in einem Bogen nach dem Scheitel zu vorgezogen; Seitenrand geradlinig; Hinterrand in der Mitte gegen die Naht in eine Spitze verlängert, beiderseits ausgebuchtet; Vorderecken spitzig, nach unten gezogen; Hinterecken fast rechtwinkelig; ringsum weitläufig punktirt, die Punkte am Hinterrande stärker und fast reihenweise geordnet, besonders die Punkte zunächst dem Hinterrande eine mit diesem parallellaufende regelmässige Reihe bildend, die Mitte glatt. Deckschilde wenig breiter als das Brustschild,

hinter den Schultern erweitert, dann ziemlich parallel bis auf ein Drittheil ihrer Länge, von da an rasch sich verschmälernd, vor der Spitze schräg abgeschnitten, von zehn Reihen starker schwarzgefärbter Punkte durchzogen, die Punktreihen nach dem Seitenrand zu schwächer, neben der Naht eine Linie von kleinen, nach einander stehender Punkte und auf jedem Zwischenraume eine Reihe weitläufigerer, kleiner Punkte; sie sind meist ungefleckt, nur zuweilen zeigt sich ein schräger, bindenförmiger Schatten unter der Basis und ein kleiner Flecken an der Spitze. Unterseite rostfarben, die Beine etwas heller. Schenkelplatte mit grossen Punkten besetzt. Auf jedem Hinterleibssegment eine Querreihe ziemlich starker Punkte.

Von *H. fulvus*, dem er am nächsten steht, unterscheidet er sich durch den grösseren, breiteren Kopf, die grösseren Augen, das nach vorn weniger verengte Brustschild, die dichtere und stärkere Punktirung und die weniger zugespitzte, mehr elliptische Gestalt.

Vaterland: das südliche Deutschland, Frankreich: liebt mehr den Süden und ist im Allgemeinen seltener, als die verwandten Arten.

Apetz.

Haliplus ruficollis, *de Geer.*

H. breviter ovatus, ferrugineus, thorace postice utrinque striola brevissima insculpto; elytris punctato - striatis. — Long. $1^1/_2'''$, *lat.* $1'''$.

Dytiscus ruficollis. De Geer, Ins. IV. p. 404. nr. 13. t. 16. f. 9. 10.
Haliplus ruficollis. Stephens, Britt. Ent. II. p. 42. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 186. nr. 7.
Haliplus impressus. Gyllenhal, Ins. Suec. I. p. 547. nr. 3. — Sturm, Deutschl. Käf. VIII. p. 152. nr. 3. — Boisduval et Lacordaire, Faun. Ent. Par. I. p. 296. nr. 5. — Aubé (Dejean), Iconogr. V. p. 31. nr. 11. t. 2. f. 5. — Zetterstedt, Ins. Lapp. p. 142. nr. 3. — Aubé, Hydrocanth. p. 20. nr. 11. — Schönherr, Syn. Ins. II. p. 26. nr. 2.
Hoplitus impressus. Clairville, ns. Helv. II. p. 220.

var. α. Maculis in elytrorum margine utrinque tribus nigricantibus.

Dytiscus marginepunctatus. Panzer, Faun. Germ. XIV. 10.
Hoplitus marginepunctatus. Clairville, Ins. Helv. II. p. 220.
Haliplus marginepunctatus. Stephens. Britt. Ent. p. 42.

Kurz eiförmig, gewölbt, rostroth, glänzend. Kopf länglich, fein punktirt, auf dem Scheitel bräunlich. Augen gross, schwarz. Brustschild rostroth, am Vorderrand, oft auch am Hinterrande bräunlich, viel breiter als lang, nach vorn stark verengt und vorn seicht ausgerandet, Hinterrand gegen die Naht in eine Spitze verlängert, beiderseits gebuchtet; Vorderecken spitzig, nach unten gezogen, Hinterecken fast rechtwinkelig; zerstreut punktirt, am Vorder- und Hinterrande dichter,

am Hinterrande beiderseits ein kurzer schräger Längsstrich; Deckschilde kurz eiförmig, gewölbt, breiter als das Brustschild, an den Schultern erweitert, dann aber nach hinten stark verschmälert, vor der Spitze schräg abgeschnitten, auf denselben zehn Reihen starker, schwarzer Punkte, neben der Naht eine Linie kleinerer, eng an einander stehender, in den Zwischenräumen einzelne feine Punkte. Die schwarzen Schattenflecken sind meist sehr deutlich, zumal bei frischen Exemplaren; man bemerkt gewöhnlich vier auf jeder Seite, ein Paar schräg untereinander auf dem ersten Drittheil, ein zweites ebenso gestelltes Paar auf dem letzten Drittheil der Deckschilde. Die Spitze hat gleichfalls einen gemeinschaftlichen schwarzen Flecken, auch die Naht ist schwarz und oft zeigt sich noch in der Mitte ein gemeinschaftlicher, grösserer, schwärzlicher Schatten. Schenkelplatte weitläufig grob punktirt. Die Punktreihen der Hintersegmente sind wenig deutlich.

Die schwarzen Schattenflecken verschwinden zuweilen fast gänzlich. Bei var. *α*. stehen drei sehr deutliche Flecken an dem Aussenrande, ein vierter nach innen, neben der Naht.

Man findet ihn allenthalben, oft in grösster Menge, vom ersten Frühjahre bis spät in den Herbst, in Teichen, Lachen, Gruben und Sümpfen.

Erichson hat diesen Käfer mit Recht den ältern de Geer'schen Namen zurückgegeben, da Fabricius *Dyt. impressus* eine andere Art ist.

Apetz.

Haliplus variegatus, *Sturm.*

H. subovatus, ferrugineus; elytris profunde punctato - striatis, disco maculisque nigrofuscis. — Long. $1^2/_3'''$, *lat.* $1'''$.

Haliplus variegatus. Sturm, Deutschl. Käf. VIII. p. 157. t. CCII. f. b. B. — Boisduval et Lacordaire, Faun. Ent. Par. I. p. 296. nr. 4. — Aube (Dejean), Iconogr. V. p. 28. nr. 9. t. 2. f. 3. — Erichson' Käf. d. Mark. I. p. 184. nr. 4. — Aubé, Hydrocanth. p. 16. nr. 9.
Haliplus rubicundus. Babington, Transact. of the Ent. Soc. I. p. 178. t. XV. f. 6.

Von der Gestalt des *H. impressus*, F., aber regelmässiger eiförmig und in dieser Hinsicht dem *H. badius* ähnlich, rostroth, glänzend; Kopf länglich, etwas gewölbt, bis zum Scheitel ziemlich dicht und fein punktirt, dieser platt bis auf eine geschwungene Querreihe grösserer Punkte dicht am Vorderrande des Brustschilds. Dieses ist rostgelb, vorn schmal bräunlich, viel breiter als lang, nach vorn verengt, Vorderrand seicht ausgerandet, Hinterrand gegen die Naht in eine Spitze verlängert, beiderseits ausgebuchtet; Seitenrand geradlinig; Vorderwinkel spitzig, nach unten gezogen; Hinterecken fast rechtwinklig; ringsum ziemlich stark aber nicht sehr dicht punktirt, die Punkte am Hinterrande in Reihen geordnet, von denen die zunächst des Hinterrandes fortlaufende die regelmässigste und stärkste ist. Deckschilde eiförmig, kaum breiter als das Brustschild, dessen Bogen fortsetzend, in der Mitte ein wenig erweitert, nach

hinten allmählig verengt, vor der Spitze schräg abgeschnitten, mit zehn Reihen grosser schwarzer Punkte, die gegen den Aussenrand hin schwächer werden. Neben der Naht ist eine Linie kleinerer, nahe an einander stehender Punkte und einzelne feinere in den Zwischenräumen. Die schwarzen Flecken sind immer vorhanden und bilden durch ihren Zusammenhang mit der Naht und unter einander in der Mitte eine Figur, welche Sturm nicht unpassend mit einem Doppeladler vergleicht, ein ähnlicher Flecken unter diesem nach der Spitze zu; drei einzelne kleinere am Aussenrand, einer in der Mitte der Basis und ein gemeinschaftlicher an der Spitze. Diese Flecken sind bald kleiner, bald grösser und mehr zusammenfliessend. Die Schenkelplatte ist mit groben Punkten mässig dicht besetzt und auf jedem Hinterleibssegment eine Querreihe ziemlich starker Punkte.

Die geringere Grösse, die fast regelmässig elliptische, gewölbtere Gestalt, die Punktirung des Kopfes und die ziemlich constante Zahl und Form der schwarzen Schattenflecken unterscheiden diese Art leicht von *H. fulvus* und von *H. impressus*, F., denen sie sonst in vielen Stücken gleicht.

Im mittlern Europa.

Apetz.

Haliplus cinereus, *Aubé.*

H. suboralis, pallidus, convexus, elytris concinne punctato - striatis, interstitiis punctis minoribus seriatim impressis. — Long. $1^2/_3'''$, *lat.* $1'''$.

Haliplus cinereus. Aubé (Dejean), Iconogr. V. p. 30. nr. 10. t. 2. f. 4. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 185. nr. 5. — Aubé, Hydrocanth. p. 18. nr. 10.

Länglich eiförmig, gewölbt, Farbe stets graugelb. Kopf länglich, fein punktirt, auf dem Scheitel bräunlich, wie auf dem Vorderrand des Brustschilds. Dieses ist viel breiter als lang, doch ist der Längsdurchmesser im Verhältniss zu dem Querdurchmesser grösser, als bei den nächststehenden Arten; Vorderrand seicht ausgerandet, Hinterrand gegen die Naht in eine Spitze verlängert, beiderseits gebuchtet; Seitenrand nicht gerundet, Vorderecken spitz nach unten gezogen, Hinterecken fast rechtwinkelig; mit mittelmässig grossen, am Hinterrande nur sehr undeutlich zu Reihen sich ordnenden Punkten besetzt, in der Mitte glatt. Deckschilde länglich eiförmig, vorn breiter als das Brustschild, hinter den Schultern erweitert, dann allmählich sich verschmälernd, vor der Spitze schräg abgeschnitten, mit 10 Punktreihen, die Punkte dichter und regelmässiger als bei den verwandten Arten und nach dem Aussenrande wenig schwächer. Nächst dem Hinderrande des Brustschilds ist der erste Punkt der fünf ersten Punktstreifen von der Naht aus viel grösser und tiefer als die übrigen, so dass hier eine sehr deutliche Reihe von fünf grossen Hohlpunkten entsteht, neben der Naht eine Reihe sehr

kleiner und sehr nahe an einander stehender Punkte: auf den Zwischenräumen feine, weitläufige Punkte eingestochen. Die gewöhnlichen Schattenflecken wenig deutlich. Die Schenkelplatte mit gröberen Punkten ziemlich dicht besetzt. Die Punktreihen auf den Hinterleibsabschnitten kaum bemerkbar.

Er ist stets kleiner, länglicher und elliptischer als *H. impressus*, dem er sonst am nächsten steht; die Farbe ist ein mehr in's Graue ziehendes Gelb; die Punktreihen sind regelmässiger, aus zahlreicheren Punkten bestehend, diese kleiner und nach dem Seitenrand wenig schwächer, während sie bei jenem viel kleiner werden. Besonders charakteristisch ist die Reihe auffallend grosser Hohlpunkte, welche durch den ersten Punkt der fünf ersten Punktstreifen von der Naht an gebildet wird. Bei der stärkeren Wölbung bekommen die Seitenränder des Brustschilds eine bedeutende Neigung nach unten, dadurch erhält es von oben betrachtet einen eigenthümlichen Umriss, es erscheint nämlich nach vorn stark verengt, der Seitenrand merklich gerundet und mit den stark vortretenden Schulterecken einen scharfen Winkel bildend.

Seitdem Aubé diese Art beschrieben hat, ist sie in mehreren Gegenden Deutschlands und Frankreichs aufgefunden worden und scheint überhaupt nicht sehr selten zu seyn.

Apetz

Haliplus fluviatilis, *Aubé.*

H. subovalis, pallidus; thorace postice utrinque impresso; elytris concinne striato-punctatis, basi et sutura anguste nigris. — Long. $1^1/_2'''$, *lat.* $^3/_4'''$.

Haliplus fluviatilis. Aubé (Dejean), Iconogr. V. p. 31. nr. 12. t. 2. f. 6. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 185. nr. 6. — Aubé, Hydrocanth. p. 23. nr. 13.

Kleiner als *cinereus*, grösser als *H. ruficollis*, zwischen denen er die Mitte hält. Mit jenem hat er die längliche mehr elliptische, nach hinten weniger zugespizte Gestalt, die blasse Färbung, die regelmässigeren nach aussen wenig schwächeren Punktreihen und den Mangel deutlicher Schattenflecken gemein. Dagegen bemerkt man am Hinterrande des Brustschilds, näher dem Hinterrande zu, zwei kleine Längsstriche, doch weniger tief und deutlicher als bei *ruficollis*. Auch fehlt ihm die Reihe von fünf starken Hohlpunkten an der Basis der Deckschilde, welche bei *H. cinereus* so charakteristisch ist. Die Naht und Basis der Deckschilde schmal schwarz.

Diese seltene Art scheint nur in Flüssen vorzukommen. Aubé fing sie unter kleinen Steinen in der Seine, Chevrier bei Genf in der Rhone.

Apetz.

Haliplus lineatocollis, *Marsham.*

H. subovatus, testaceus, thorace linea media nigra, postice utrinque striola arcuata impresso; elytris striatopunctatis. — Long. $1^1/_2'''$, *lat.* $^3/_4'''$.

Dytiscus lineatocollis. Marsham, Ent. Brit. p. 429. nr. 45.
Haliplus lineatocollis. Gyllenhal, Ins. Suec. I. p. 549. nr. 4 — Aubé, Hydrocanth. p. 24. nr. 14.
Dytiscus bistriolatus. Duftschmidt, Faun. Austr. I. p. 285. nr. 48.
Haliplus bistriolatus. Sturm, Deutschl. Käf. VIII. p. 159. nr. 7. t. CCII. f. c. C. — Boisduval et Lacordaire, Faun. Ent. Par, I. p. 296. nr. 6. — Aubé (Dejean), Iconogr. V. p. 34. nr. 13. t. 3. f. 1.
Haliplus trimaculatus. Drapiez, Annal. Gen. d. Sc. Phys. III. p. 186. t. 30. f. 1.

Länglich eiförmig, wenig gewölbt, röthlichgelb. Kopf fein punktirt, schwärzlichbraun; Fühler und Taster gelb. Brustschild viel breiter als lang, röthlichgelb, am Vorderrand schmal schwärzlich, eine schwarze Längslinie in der Mitte desselben, die von der Basis bis zum Vorderrand reicht; es ist nach vorn verengt, die Seiten wenig gerundet, der Vorderrand seicht ausgerandet, der Hinterrand gegen die Naht in eine Spitze verlängert, beiderseits ausgebuchtet, am Vorderrande ziemlich dicht, ausserdem zerstreut punktirt, zu beiden Seiten des Hinterrandes ein scharf eingegrabener, bogenförmiger, schwarzgefärbter Strich, zwischen diesen beiden Strichen ein flacher, länglicher Quereindruck. Die Deckschilde sind kaum breiter als die Basis des Brustschilds, mit

dessen Seiten fast in einer Linie fortsetzend, hinter der Schulter wenig erweitert, bis drei Viertheile ihrer Länge gleichbreit, dann kurz zugespitzt. Durch diese Verhältnisse erscheint die Form des ganzen Käfers verkehrt eiförmig, wie sie Sturm ganz richtig bezeichnet hat; Oberseite mit zehn Streifen ziemlich starker, schwarzer Punkte; neben der Naht eine Reihe kleiner, nahe an einander stehender, auf den Zwischenräumen einzelne feine Punkte. Der erste Punkt der dritten, vierten und fünften Reihe von der Naht ab ist tiefer und etwas in die Länge gezogen. Die deutlichsten Exemplare sind mit elf schwarzen Flecken geziert: ein gemeinschaftlicher grösserer in der Mitte, an beiden Seiten desselben ein kleinerer, mit ihm zusammenhängender; ein kleinerer unter den Schultern näher nach dem Aussenrande, unter diesem, etwas tiefer als der Mittelfleck, zwei kleine, nahe, bei einander stehend; schräg unter diesem näher nach der Naht hin ein einzelner noch kleinerer. Zuweilen verschwindet der eine und andere dieser Flecken, nie aber fehlen sie ganz. Die Schenkelplatte ist mit zerstreuten Punkten besetzt.

In Schweden, Deutschland, England, Frankreich und Italien, nirgends selten.

Apetz.

Cnemidotus caessu, *Duftschmidt.*

C. rotundato-ovatus, pallidus; elytris profunde punctato-striatis. — Long 2‴, lat. $1^1/_6$‴

Dytiscus caesus. Duftschmidt. Faun. Austr. I. p. 284. nr. 47.
Haliplus caesus; Gyllenhal Ins. Suec. IV. p. 394. — Sturm Deutschl. Käf. VIII. p. 154.
Cnemidotus caesus. Aubé (Dejean) Iconogr. V. p. 38. nr. 1. t. 3 f. 2 — Erichson Käf. d. Mark. I. p. 189. nr. 1. — Aubé Hydrocanth. p. 35. nr. 1.
Dytiscus impressus. Panzer. Faun. Germ. XIV. 7.
Haliplus quadrimaculatus. Drapiez. Annal. Gen. d. Sc. Phys. IV. p. 349.

Stumpf eiförmig, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, blassgelb. Kopf länglich, schmal, fein punktirt, Mund bräunlich. Augen sehr gross, schwarz. Brustschild viel breiter als lang, nach vorn verengt, vorn seicht ausgerandet, der Hinterrand gegen die Naht in eine Spitze verlängert, beiderseits ausgebuchtet, Seitenrand geradlinig, gerandet; Vorder- und Hinterecken spitzig; Oberseite in der Mitte glatt, ringsum punktirt. Diese Punkte sind am Vorderrande kleiner, wo sie gewöhnlich eine Reihe bilden, an den Seiten stärker zerstreut; die am Hinterrande sind die stärksten und tiefsten, dunkelschwarz, und stehen in einer ziemlich breiten Furche in einer Reihe, dicht darüber ein einzelner grosser schwarzer Punkt, so dass sich hier zu beiden Seiten ein dunkler Punkthaufen zeigt. Deckschilde

stumpfeiförmig, hinter den Schultern erweitert, nach der Spitze zu allmählig in einen schwachen Bogen verschmälert, an der Spitze gerundet; wenig gewölbt, um die Naht und gegen die Basis flacher, mit zehn Reihen grosser, tiefer, schwarzer Punkte, welche nach vorn am stärksten sind. Die ersten Punkte sind bedeutend grösser und bilden so eine längs der Basis fortlaufende, vor den übrigen sich auszeichnende Reihe; zwischen diesen Punktstreifen laufen noch einige von der Spitze nach vorn, wo sie in der Hälfte der Länge aufhören, so dass man an dieser Stelle dreizehn Punktstreifen zählt; die Zwischenräume glatt; man bemerkt vier schwarze Flekken, einen gemeinschaftlich grösseren in der Mitte und drei kleinere diesem zur Seite in ziemlich gleichen Zwischenräumen in einer Bogenlinie. Von diesen Flecken verschwindet zuweilen der eine oder andere. Die Schenkelplatte ist breit, so dass sie beinahe den ganzen Hinterleib bedeckt, endigt in eine kleine Spitze und ist mit zerstreuten, flachen Punkten besetzt.

Diese Art hat eine weite Verbreitung; sie findet sich in Schweden, Deutschland, Frankreich, Ungarn, Italien und an den Küsten der Berberei. In manchen Gegenden des mittleren Deutschlands ist sie sehr gemein und kommt von den ersten Tagen des Frühlings an bis spät in den Herbst vor.

Apetz.

Cnemidotus rotundatus, *Dahl.*

C. rotundato-ovatus, pallidus, thorace transversim convexo, elytris profunde punctato-striatis, basi plicatis. — Long $1^5/_6'''$, *lat.* $1.'''$

Cnemidotus rotundatus. Aubé (Dejean) Iconogr. V. p. 40. t. 3. f. 3 — Aubé Hydrocauth. p. 37. nr. 2.

Dem *Cn. caesus* sehr ähnlich, aber in mehreren Stücken wesentlich verschieden. Von Gestalt ist er kurz eirund, von Farbe blassgelb. Gestalt und Skulptur des Brustschilds wie bei *Cn. caesus*, doch tritt der mittlere Raum deutlicher als in die Quere gewölbt hervor. Die Deckschilde sind im Verhältniss kürzer, rundlicher; die Skulptur ziemlich dieselbe, längs der Basis dieselbe Reihe grosser tiefer Punkte, welche durch die Anfangspunkte der Punktstreifen gebildet wird. Die beiden äussersten nächst der Schulterecke sind die tiefsten und etwas in die Länge gezogen, so dass sich dadurch der sie trennende Zwischenraum wie eine kleine Falte erhebt. Die schwarzen Schattenflecke sind in derselben Zahl und Stellung, wie bei *Cn. caesus*, ganz schwach angedeutet. Die Punkte der Schenkelplatte gross, aber sehr flach.

Vaterland: Südfrankreich und Italien.

Apetz.

Deleaster dichrous, *Gravenhorst.*

D. nitidus, ferrugineus, capite nigro; scutello subrotundato, abdomine piceo. — Long. $2^1/_2$—$2^2/_3$''' lat. $^4/_5$'''

Anthophagus dichrous, Gravenhorst, Micr. p. 188. nr. 1.
Lestera dichroa, Latreille, Hist. Mat. d. Cr. et d. Ins. IX p. 369. nr. 7. Mannerheim Braehcl. p. 55. nr. 1. — Runde Brach. Hal. p. 23. nr. 1.
Lesteva Leachii. Curtis Britt. Ent. VII. p. 303.
Deleaster dichrous. Erichson Käf. d. Mark. I. p. 611. nr. 1.; Gen. et Spec. Staph, p. 819. nr. 1. — Heer Faun. Col. Helv. I. p. 198. nr. 1.

Etwas seidenglänzend, kenntlich an dem schmalen Kopf und Brustschild und den gleichbreiten, hinten abgerundeten Hinterleib. Die Fühler sind länger als Kopf und Brustschild, rostroth, die Endglieder mit weissgrauer Pubescenz versehen. Kopf schwarz, die Hälfte breiter als das Brustschild, mattglänzend, die Stirn hochgewölbt, spiegelblank, beiderseits durch eine, bis fast hinter die Augen sich erstreckenden Längseindruck geschieden, unterhalb der Fühlerwurzeln eine starke Querlinie; die Mundtheile sind rostroth. Brustschild fast so lang als breit, vorn plötzlich eingezogen, vor der Mitte stark verbreitert, nach hinten allmählig schmäler zulaufend, Vordertheil und Basis abgestutzt; oben zerstreut punktirt, vorn mit einem kleinen, vor der Basis mit einem grösseren queren Grübchen, hinter der Mitte an

jeder Seite ein starker Eindruck, der Grund ist hellrostroth. Schildchen rundlich, sehr fein und wenig dicht punktirt. Deckschilde fast doppelt so breit und doppelt so lang, als das Brustschild, rosröthlich, flach, dicht und etwas grob punktirt, jedes mit zwei flach erhöhten Längsstreifen, welche nicht bis zum Hinterrand reichen, die Schultern sind abgerundet, die Schulterbeule etwas erhöht, die Seiten sind kaum merklich erweitert, die Hinterränder etwas schief nach aussen abgeschnitten, die Aussenecken abgerundet. Oberseite des Hinterleibs glänzend, fein punktirt, flach, die Ränder etwas aufgebogen, mit sehr feiner gelblicher Pubescenz, der Grund ist mehr oder weniger dunkel oder hellkastanienbraun, bis röthlich, gegen den After schwärzlich. Brust und Beine rostgelb, gelblich-pubescent.

In Deutschland bis Triest, in der Schweiz, in Frankreich und England.

Deleaster adustus, *Bielz.*

D. obscuro-ferrugineus, nitidiusculus; capite nigro, scutello trigono, elytris punctatis, apice infuscatis; abdomine piceo, ano ferrugineo — Long 3—3½‴, *lat.* 1‴.

Deleaster adustus, Bielz in litt.

Grösser als *D. dichrous*, dunkler gefärbt, wegen der dichteren gelblichen Pubescenz nur matt glänzend, die Deckschilde anders gefärbt und namentlich der Hinterleib im Verhältniss viel breiter, auch das Schildchen ganz anders gebildet. Die Fühler sind, wie die Mundtheile, dunkel rostroth, erstere gegen die Spitze gelblich pubescent. Der Kopf ist schwarz, matt, nur die in der Mitte hochgewölbte Stirn ist glänzend, die von der Fühlerwurzel bis zu den Augen sich fortziehenden seitlichen Eindrücke sind oben stark gegen einander gekrümmt, bei *dichrous* nur schief gegen einander gerichtet. Augen gewölbt, sehr hervorstehend, schwarz. Brustschild kaum ein Viertheil schmäler als der Kopf, bräunlich rostroth, matt glänzend, zerstreut punktirt, vorn fast plötzlich verschmälert, vor der Mitte stark verbreitert, nach hinten schmäler zulaufend, beiderseits hinter der Mitte einer Grube, oben vor der Basis querrundlich eingedrückt, welcher Eindruck beiderseits, wie bei *dichrous*, von einem kleinen Höcker begrenzt wird,

auch hinter dem Vorderrand ist eine flache Vertiefung, aber bei weitem schwächer, als bei der vorgenannten Art. Schildchen dreieckig, fein punktirt, mit glänzenden Rändern. Deckschilde doppelt so breit und lang als das Brustschild, mit sehr feinen anliegenden gelben Härchen sparsam besetzt, seidenglänzend, fein punktirt, bräunlich rostroth, der Hinterrand nach aussen breiter, schwärzlich kastanienbraun, der Hintertheil schief von innen nach aussen abgestutzt, die Aussenecke abgerundet. Hinterleib oben tiefbraun, fast schwarz, glänzend, gelblich pubescent, Aftersegment und der Rand des vorletzten rostroth. Unterbrust braunroth, stark glänzend, der Hinterleib wie oben, die Segmente heller gerandet, fein punktirt. Beine roströthlich, punktirt, mit dünner graugelber Behaarung.

Unter Steinen am Durchbruch des Altflusses gegen den Rothenthurmpass in Siebenbürgen, von Bielz entdeckt.

Attalus nigricollis, *Küster.*

A. niger, nitidus, elytris nigro-coeruteus, apice obscure rufo-marginatis, punctulatis; antennarum basi tibiis tarsisque anticis ferrugineis. — Long. $1^1/_5'''$, *lat.* $^1/_2'''$.

Von seinen Gattungsverwandten durch den Mangel der starken Behaarung, besonders aber durch das einfarbig schwarze Brustschild verschieden, auch die übrigen Körpertheile sind schwarz, ziemlich stark glänzend. Die Fühler sind länger als Kopf und Brustschild, schwarz, das erste Glied an der Spitze, das zweite, dritte und vierte, so wie die Basis des fünften rostgelb. Kopf rundlich, die Stirn flach, mit einem flachen Grübchen beiderseits, die ganze Fläche ist sehr fein punktulirt, stark glänzend. Augen schwarz, sehr gross, fast halbkuglich. Brustschild stark glänzend, fast spiegelblank, zerstreut punktirt, vorn abgestutzt, die Basis flach abgerundet, die Seiten rundlich. Schildchen schwarz, mattglänzend, breiter als lang, abgerundet. Deckschilde schwarzblau, sehr fein aber dicht punktulirt, vorn kaum breiter als das Brustschild, die Schulterecken erhöht, abgerundet, hinter denselben etwas eingedrückt, nach hinten erweitert, am Ende flach abgerundet, klaffend,

die Spitzenränder schmutzig rostroth. Unterseite weisslich seidenglänzend, die Beine mit Ausnahme der rostrothen Tarsen schwarz, die Vorderschienen rostgelb.

Bei Cattaro in Dalmatien auf Blumen.

Necrophorus germanicus, *Linné.*

N. niger, nitidiusculus, thorace subglabro, elytrorum margine laterali rufo; antennarum clava atra. — Long, 8 — 15‴, lat. 3 — 5‴.

Silpha germanica. Linné, Syst. Nat. II. p. 569. nr. 1.
Necophorus germanicus. Fabricius, Syst. El. I. p. 333. nr. 1. — Gyllenhal, Ins. Suec. I. p. 257. nr. 1. — Schönherr, Syn. Ins. II. p. 117. nr. 1. — Panzer, Faun. Germ. XLI. 1. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 223. nr. 1. — Sturm, Deutschl. Käf. XIII. p 57. nr. 1. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 386 nr. 1.

var. α. Elytris rufo-maculatis.

Necrophorus frontalis. Fischer, v. Waldheim Bull. de Moscou. 1844. p. 40.

Der Kopf ist ziemlich gross, fast herzförmig, mattglänzend, die Backen, der Scheitel und die Augenkreise fein quer- und längsfaltig, innerhalb der Augen jederseits ein flacher Eindruck, von dem sich eine feine Bogenlinie bis zu der Einschnürung des Hinterkopfs fortzieht und sich dort in einem stumpfen Winkel mit der andern Seite vereinigt; auch von dem obern Augenrand zieht sich eine Vertiefung hinterwärts, welche die Backen abgrenzt; Hals mit ziemlich grossen etwas zersteuten Hohlpunkten. Brustschild ringsum flach gerandet, vorn verbreitert, der Vorderrand ausgerandet, mit einer dichten Reihe von rostrothen Haaren besetzt, die Oberseite ist sehr flach gewölbt, fast ganz ohne die gewöhnlichen Eindrücke, mit einer sehr feinen Mittellinie etwas nach

vorn beiderseits derselben ein flacher Quereindruck, der Hintertheil ist eingezogen, mit abgerundeten Ecken. Schildchen sehr gross, abgerundet dreieckig, zerstreut punktirt, an der Basis vertieft. Deckschilde nach hinten etwas breiter, am Ende jedes einzeln sanft ausgerandet, die Schulterbeulen stehen höckerartig vor, die Fläche ist hinter dem Schildchen sanft eingedrückt, übrigens nach hinten etwas gewölbt, zerstreut und etwas grob punktirt, mit zwei undeutlichen, abgekürzten glatten Linien, der umgeschlagene Aussenrand ist braunroth, zuweilen zeigt auch die Oberseite gleichfarbige Flecken. Unterseite schwarz, mässig glänzend, zerstreut punktirt, die Brust rostgelbhaarig, die Schenkel sind etwas dick, grob punktirt, die hinteren Schienen breit gefurcht, die Sohlen der Vordertarsen rostroth.

Die Fühler sind durchaus schwarz, die Kolbe graulich-pubescent. Eine der grössten Arten, durch das fast ebene, kaum punktirte Brustschild, die schwarze Fühlerkeule und den rothen Aussenrand der Deckschilde besonders kenntlich.

Mit Ausnahme der südlichen Theile in ganz Europa, auch in Westasien.

Necrophorus humator, *Fabricius.*

N. niger, nitidus, thorace convexo, elytris concoloribus, margine laterali nigro-ciliato; antennarum clava rufa. — Long. 8 — 12‴, *lat.* 4 — 4½‴.

Necrophorus humator. Fabricius, Syst. El. II. p. 333. nr. 2. — Gyllenhal, Ins. Suec. II. p. 258. nr. 2. — Schönherr, Syn. Ins. II. p. 118. nr. 2. — Sturm, Deutschl. Ins. XIII. p. 59. nr. 2. — Erichson Käf. d. Mark. I. p. 223. nr. 2. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 386. nr. 2.

Beständig kleiner als *germanicus*, glänzender, die Deckschilde einfarbig schwarz, dagegen die Fühlerkolbe rostroth; die übrigen Fühlerglieder, mit dem ersten Kolbenglied, schwarz. Der Kopf ist länglich herzförmig, glatt, fast spiegelblank, der Vorderrand gelbroth, die Stirn durch eine länglichrunde vertiefte Linie eingeschlossen, der Hals ist fein und ziemlich einzeln punktirt, mit einer kleinen Vertiefung auf der Mitte. Brustschild flach abgesetzt, die Mitte gewölbt, fein und etwas zerstreut punktirt, die flachen Ränder gröber punktirt, die Mitte durch eine feine Linie getheilt, auf dem Vordertheil eine gerade, feine Linie, die aussen nach hinten und gegen den Seitenrand gekrümmt ist und eine beiderseits lappige Erhöhung einschliesst, vor der Basis bildet die Wölbung jederseits der Mittellinie zwei nach hinten gerichtete Zacken; der Vordertheil ist abgerundet, die Basis verschmälert, mit abgerundeten Ecken, der

Vorderrand ist seicht ausgerandet, mit einem goldgelben Haarsaum versehen. Schildchen gross, abgerundet dreieckig, punktirt, mit einer Längsfurche auf dem Basilartheil. Deckschilde nach hinten allmählig verbreitert, die Aussenecken abgerundet, bis zur Naht einzeln flach ausgerandet, oben ziemlich flach, fein punktirt, jedes mit zwei wenig deutlichen, abgekürzten, erhöhten Linien. Die Hinterleibssegmente oben punktirt, mit gelbbraunen Wimperhaaren an den Rändern; die Unterseite ist dicht punktulirt, die Brust mit braungelben Haaren dünn bekleidet; Beine dicht punktirt, mit schwarzbräunlichen Haaren dünn bewachsen; Innenseite der Vorderschienen und Tarsen mit braungelben Filzhaaren dicht besetzt.

Im mittleren Europa an Aas, ziemlich häufig.

Necrophorus vespillo, *Linné.*

N. niger, nitidus, thorace antice flavo-villoso, antennarum capitulo elytrorumque fasciis duabus undulatis aurantiacis; tibiis posticis incurvis, trochanterorum posticorum dente externe elongato. — Long. 6 — 10‴, *lat.* 3 — 3½‴.

Silpha vespillo. Linné. Faun. Suec. nr. 444.
Necrophorus vespillo. Fabricius, Syst. El. I. p. 335. nr. 7. — Herschel in Illigers Mag. VI. p. 274. — Gyllenhal, Ins. Suec. IV. p. 307. nr. 3. — Schönherr, Syn. Ins. II. 119. nr. 7. — Erichson. Käf. d. Mark. I. p. 224. nr. 3. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 386. nr. 3. — Zetterstedt, Ins. Lapp. p. 109. nr. 1.

Unter einer ganzen Reihe von nahestehenden Arten ist diese durch das vorn gelb behaarte Brustschild, die bei beiden Geschlechtern gebogenen Hinterschienen und die in einem spitzigen Dorn auslaufenden Hinterhüfte ausgezeichnet. Die Fühler sind schwarz, die drei letzten Glieder der Keule orangeroth. Kopf länglich, fast abgestutzt herzförmig, die kahle rostgelbe Stelle am Vordertheil länglichrund, hinter derselben eine sehr schwach gebogene Querlinie, welche oberwärts und mitten mit einem dreieckigen Grübchen zusammenhängt, die gewöhnlichen Seitenlinien krümmen sich oben, um sich in einen Bogen zu vereinigen, die davon eingeschlossene flache Stirn ist zerstreut punktirt, die Backen sind quer gerunzelt. Brustschild schwarz, vorn etwas erweitert,

am Vorderrand gelb behaart, vorn sind durch eine Querlinie vier rundliche Erhöhungen abgegrenzt, die übrige Fläche ist ziemlich gewölbt, fein und zerstreut punktirt, mit sehr feiner Mittellinie, hinten und an den Seiten deutlich von der gröber punktirten Randfläche abgesondert. Schildchen schwarz, abgerundet dreieckig, ziemlich dicht punktirt. Deckschilde nach hinten wenig verbreitert, etwas grob und wenig dicht punktirt, mit gelblichen Härchen dünn bekleidet, an den Rändern mit messinggelben Wimpernhaaren besetzt, der Grund ist schwarz, mit zwei orangegelben, wellenförmig ausgezackten, durch die schwarze Naht unterbrochenen Querbinden, auch der umgeschlagene Seitenrand ist rothgelb. Die hinteren oberen Hinterleibssegmente sind dünn gelb behaart, an den Rändern dicht mit eben solchen Haaren besetzt, auch die Brust, die Aussenseite der Hinterschenkel und die Seitenränder des übrigens schwarzen, fein punktirten Hinterleibs tragen dieselbe Behaarung. Die Hinterschienen sind bei beiden Geschlechtern, beim Männchen aber stärker, einwärts gekrümmt, die Hüften desselben Fusspaars laufen in eine lange gerade Spitze aus.

Sehr häufig vom höchsten Norden Europa's bis in die südlichen Theile, an Aas. Meist in Gemeinschaft mit den verwandten Arten.

Oiceoptoma rugosa, *Linné.*

O. ovalis, depressa, nigra, thorace tuberculato, interstitiis cinereo-pubescente; elytris trilineatis, interstitiis transversim rugosis. — Long. 5‴, lat. 2½—3‴.

Silpha rugosa. Linné. Faun. Suec. nr. 455. — Fabricius, Syst. El. I. p. 338. nr. 10. — Gyllenhal, Ins. Suec. I. p. 273. nr. 11. — Schönherr, Syn. Ins. II. p. 128. nr. 17. — Duftschmidt, Faun. Austr. III. p. 116. nr. 6. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 229. nr. 3. — Sturm, Deutschl. Käf. XIII. p. 89. nr. 2. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 389, nr. 4.

Silpha Paramariboa. Herbst, Käf. V. p. 205. nr. 29. t. 52. f. 2. (unausgefärbt).

Ziemlich breit zur Länge, etwas glänzend, flach, tiefschwarz. Die Fühler sind so lang als das Brustschild, schwarz, die Endglieder gelbbräunlich pubescent. Kopf fein punktirt, mattglänzend, auf der Stirn ein rinnenartiges flaches Grübchen, die Fläche mit gelblichen Filzhaaren bewachsen. Brustschild fast doppelt so breit als lang, ziemlich flach, vorn ausgerandet, hinten seicht zweibuchtig, die Seiten gerundt, und, wie die Basis, fein gerandet, die Oberfläche ist gelblich behaart, mit zahlreichen beulenartigen, länglichen, kahlen Erhöhungen. Schildchen breit herzförmig dreieckig, ebenfalls graugelb behaart, mit zwei kahlen tiefschwarzen Stellen beiderseits vor der Spitze. Deckschilde sehr breit, hinten flach ab-

gerundet, fast abgestumpft, hinter der Mitte am breitesten, Oberseite mit drei schwach erhöhten Längslinien, von denen die beiden inneren bis zum Hinterrande reichen, die Zwischenräume sind quergerunzelt, die Runzeln flach, ziemlich breit, glänzend, zwischen dem zweiten und dritten Streifen hinter der Mitte ein glatter flacher Höcker. Unterseite schwarz, mattglänzend, fein schwarz behaart, letztes Hinterleibssegment rostroth; Beine glänzend, dicht punktirt.

Im nördlichen und mittleren Europa; überall häufig an Aas.

Oiceoptoma dispar, *Herbst.*

S. ovalis, depressa, nigricans, antice fusco-pubescens; thorace tuberculato; elytris trilineatis, interstitiis lineis postice subrectis, parce pilosis. — Long. 4‴, lat. $2^1/_2$‴.

Silpha dispar. Herbst, Käf. V. p. 204. nr. 28. t. 52. f. 1. — Illiger. Käf. Pr. p. 359. nr. 9. — Gyllenhal, Ins. Suec. I. p. 275. nr. 14. — Schönherr, Syn. Ins. II. p. 130. nr. 21. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 229. nr. 5. — Sturm, Deutschl. Käf. XIII. p 94, nr. 4. — Heer. Faun. Col. Helv. I. p. 390. nr. 6.

Zunächst mit *O. sinuata* verwandt, unterscheidet sich jedoch durch die dichtere Behaarung des Kopfes, breitere Deckschilde mit einzelnen Härchen besetzt und durch die hinten fast geraden Längslinien derselben, während diese Linien bei *sinuata* am Ende bogig nach aussen gekrümmt sind. Die Fühler sind kaum so lang als das Brustschild, schwarz, glänzend, die ersten Glieder mit einzelnen graugelben Haaren besetzt, die letzteren graubräunlich-pubescent. Kopf rundlich, flach, dicht punktirt, dicht mit gelblichweissen Haaren bedeckt, zwischen den Fühlern, um die Augen und auf der Stirn sind die Haare fast rostgelb. Brustschild quer, fast doppelt so breit als lang, vorn ausgerandet mit stumpfspitzigen Ecken, hinten seicht dreibuchtig, die Seiten geschweift, vorn eingezogen, schmal gerandet, die Oberseite ist mit graugelben Filzhärchen dünn bedeckt, mehrere flache

Erhöhungen, von denen zwei in der Mitte fast durchaus gehen und eine flache Längsfurche einschliessen, sind fast haarlos, schwarz, sammtartig glänzend, der Vorderrand mit einem gelben Haarsaum. Schildchen breit dreieckig, punktirt, vor der Spitze eingedrückt, der Basilartheil gelb behaart. Deckschilde breit, hinten gemeinschaftlich flach abgerundet, fast abgestutzt, beim Weibchen die Spitze ausgezogen, seitlich flach ausgeschnitten; die Basis ist gelb behaart, der übrige Theil dünn, fast einzeln gelbgrau behaart, mit drei erhöhten, hinten fast geraden Längslinien, die Zwischenräume sind fein punktirt, die Beule ist zwischen der dritten und zweiten Linie, die Aussenränder sind etwas breit, bis hinter der Mitte aufgebogen, von dort an flach. Unterseite schwarz, glänzend, fein punktirt, mit gelblichen Haaren dünn bekleidet; Beine punktirt, die Schienenenden und Tarsen mit schwarzen Stachelhaaren besetzt.

In Schweden und Deutschland, nicht häufig.

Oiceoptoma opaca. *Linné.*

O. ovalis, depressa, nigra, tota fusco-tomentosa; elytris lineis tribus elevatis. — Long. 4 1/2 — 5‴, lat. 3‴.

Silpha opaca. Linné, Faun. Suec. nr. 453; — Fabricius, Syst. El. I. p. 341. nr. 10. — Gyllenhal, Ins. Suec. I. p. 268. nr. 7. — Schönherr, Syn. Ins. II. p. 129. nr. 20. — Duftschmidt, Faun. Austr. III. p. 114. nr. 3. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 230. nr. 6. — Sturm, Deutschl. Käf. XIII. p. 96. nr. 5. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 390. nr. 7.

In der Gestalt verwandt mit *O. sinuata* und *dispar*, aber kleiner und durch das dichte erdbraune Toment der ganzen Oberseite von allen übrigen verschieden. Die Fühler sind so lang als das Brustschild, schwarz, bräunlich-pubescent. Kopf rundlich, schwarz, fein punktirt, dicht mit erdbräunlichem Toment bedeckt, auf dem Scheitel ein längliches Grübchen. Augen länglichrund, braun. Brustschild quer, fast doppelt so breit als lang, vorn abgestutzt, hinten seicht dreibuchtig, die Seiten gerundet, vorn eingezogen; Oberseite in der Mitte gewölbt, die Seiten flach, durch eine flach vertiefte Linie von der Wölbung geschieden, letztere etwas ungleich; die ganze Fläche ist dicht und fein punktirt, mit braunem Toment bedeckt. Schildchen breit, fast herzförmig dreieckig, punktirt, mattschwarz, braunhaarig. Deckschilde länglich, fast gleichbreit, hinten gemeinschaftlich flach

abgerundet, fast abgestutzt, die Seitenränder aufgebogen, jedes mit drei erhöhten Linien, deren äusserste nur bis zu der hinter der Mitte liegenden Beule reicht, die innern endigen ebenfalls schon vor der Spitze, die Zwischenräume sind fein und dicht punktirt, durchaus mit braunem Toment bedeckt. Unterseite glänzend schwarz, fein punktirt, bräunlich pubescent, die Ränder der Hinterleibssegmente sind mit rothgraulichen Wimperhaaren dicht besetzt, auch die Kniee sind rostgelb behaart und die Schienen und Tarsen mit bräunlichen Stachelhaaren besetzt.

Im nördlichen und mittleren Europa.

Silpha carinata. *Illiger.*

S. ovata, subconvexa, nigra, thorace antice emarginato; elytris punctatissimis, lineis elevatis tribus laevibus. — Long. 7 — 8‴, lat. 4‴.

Silpha carinata. Illiger. Käf. Pr. p. 395. nr. 11. — Gyllenhal, Ins. Suec. I. p. 269. nr. 8. — Schönherr, Syn. Ins. II. p. 124. nr. 10. Duftschmidt, Faun. Austr. III. p. 118. nr. 9. — Sturm, Deutschl. Käf. XIII. p. 99. nr. 7. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 390. nr. 8. — Erichson Käf. d. Mark. I. p. 230. nr. 8.

Mittelgross, ziemlich flach, matt seidenglänzend, einfärbig schwarz. Die Fühler sind länger als das Brustschild, schwarz, glänzend, die drei letzten Glieder bräunlich-pubescent. Kopf länglich viereckig, mattglänzend, punktirt, beiderseits neben den Augen eine flache Vertiefung, ein sehr flacher rundlicher Eindruck auf der Stirn, hinter den hochgewölbten rundlichen Augen ist der Kopf durch eine sehr flache Einschnürung von dem Hals geschieden. Brustschild flach, breiter als lang, dicht und sehr fein, an der Basis gröber punktirt, vorn schmal ausgerandet, in den Hinterwinkeln flach eingedrückt, die Ecken abgerundet, die Ränder sind erhöht, über die Mitte des Rückens zieht sich eine ziemlich unmerkliche Linie. Schildchen fünfeckig, punktirt, an der scharfen Spitze etwas eingedrückt. Deckschilde flach gewölbt, breit gerandet, eiförmig, hinten gemeinschaftlich abgerundet, oben fein und dicht punk-

tirt, jedes mit drei erhöhten glatten Längslinien, wovon die mittlere erst entfernt von der Basis deutlicher wird und den Hinterrand erreicht, die beiden andern, besonders die äussere, enden schon weit vor der Spitze. Unterseite pechschwarz, glänzend, dicht runzelartig punktirt; die Beine sind etwas lang, glänzend, punktirt, die Schienen gekielt, die Tarsen ziemlich lang, die der Vorderbeine etwas erweitert, unten rostgelb-filzig.

Im nördlichen, seltener im südlichen Deutschland und der Schweiz.

Silpha lunata, *Fabricius.*

S. subconvexa, nigra; thorace emarginato; elytris margine undique valde reflexo, lineis tribus laevibus elevatis, interstitiis confertissime ruguloso-scabrosis. — Long. 9—10‴, lat. 5—5⅓‴.

Silpha lunata. Fabricius, Syst. El. I. p. 340. nr. 15. — Heer Faun. Col. Helv. I. p. 390. nr. 9.

Eine der grösseren Arten, mattschwarz, durch die stark erhöhten, scharf kielförmigen Linien der Deckschilde, den stark aufgebogenen Aussenrand derselben und die bedeutendere Grösse von *S. carinata* verschieden, auch die Körperform ist mehr eiförmig, die Seiten des Brustschilds vorn mehr verschmälert, daher stärker gerundet u. s. w. Die Fühler sind etwas länger als das Brustschild, schwarz, mattglänzend, die letzten Glieder bräunlich-pubescent. Kopf länglich, schmal, sehr fein und dicht punktirt, mit einzelnen grösseren Punkten dazwischen, innerhalb der Augen flach eingedrückt. Brustschild viel breiter als lang, vorn abgestutzt, fast flach ausgerandet, hinten seicht zweibuchtig, die Ecken abgerundet, die Seiten sind geschweift, vorn verengt und stark gerundet, fein erhöht gerandet, auch der Vorderrand ist etwas erhöht; die Oberseite ist in der Mitte flach gewölbt, die Seiten abgesetzt verflacht, hinten durch einen länglichen, schief nach aussen gerichteten

Eindruck von dem gewölbten Theil abgesondert, der Rücken ist zerstreut und sehr fein punktirt, mit feiner abgekürzter Mittellinie, Seitentheile dichter aber kaum stärker punktirt. Schildchen dreieckig, fein punktirt. Deckschilde abgestutzt-eiförmig, hinten gemeinschaftlich abgerundet, oben flach gewölbt, der Rand breit abgesetzt, aufgebogen, die dadurch gebildete Vertiefung grob runzelartig punktirt, auf jedem Deckschild drei stark erhöhte, glatte Längslinien, auch die Nahtränder sind stark erhöht, glatt, die Zwischenräume durch kleine glänzende Körnerchen rauh. Unterseite und Beine glänzend, fein punktirt, in jedem Punkt ein schwärzliches Härchen; Schenkel- und Schienenränder mit einer Reihe röthlicher Haare besetzt.

In der Schweiz, Südtyrol, Oberitalien: wohl auch in andern Ländern, aber meist mit *Cunata* verwechselt.

Silpha reticulata, *Fabricius.*

S. ovata, subdepressa, nigra; thorace antice subrotundato; elytris punctatis, trilineatis, interstitiis transversim rugosis. — Long. 6‴, lat. 3½‴.

Silpha reticulata. Fabricius, Syst. El. I. p. 341. nr. 18. — Gyllenhal Ins. Suec. I. p. 263. nr. 2. — Duftschmidt Faun. Austr, III. p. 120. nr. 12. — Schönherr Syn. Ins. I. p. 127. nr. 15. — Erichson Käf. d. Mark I. p. 231. nr. 11. — Sturm Deutschl. Käf. XIII. p. 110. nr. 12. — Heer. Faun. Col. Helv, I. p. 391. nr. 13.

Sehr ähnlich in Grösse und Bau der *S. obscura* und *tristis* aber von ihnen durch die quer gerunzelten Deckschilde leicht zu unterscheiden. Die Fühler sind kaum länger als das Brustschild, glänzend schwarz, nur die drei letzten Glieder matt, braunpubescent. Kopf ziemlich gross, mattschwarz, dicht punktulirt, mit einer kurzen Längsrinne auf dem Vorderkopf und einem Grübchen jederseits innerhalb der Augen, über die Stirn zieht sich eine starke Querwulst, dahinter ist eine kurze Rinne. Augen länglich, braun. Brustschild quer, fast doppelt so breit als lang, ringsum fein gerandet, vorn abgestutzt, hinten seicht dreibuchtig, die Seiten geschweift, vorn eingezogen, die Ecken abgerundet; Oberseite in der Mitte gewölbt, an den Seiten verflacht, durchaus fein und sehr dicht punktirt, vor der Mitte zwei entfernte rundliche Grübchen. Schildchen sehr breit, fast herzförmig drei-

eckig, dicht punktirt mit glatten Rändern. Deckschilde etwas kurz, flach, hinten gemeinschaftlich abgerundet, schmal gerandet, matt, dicht punktirt, mit drei erhöhten Linien, von denen die äussere an der gewölnlichen sehr flachen Beule, die beiden andern vor dem Hinterrand aufhören, die Zwischenräume sind quer gerunzelt, die Runzeln flach, nicht punktirt, glanzlos. Unterseite und Beine glänzendschwarz, dicht punktirt, mit kurzen schwärzlichen Borstenhärchen dünn besetzt.

Im ganzen nördlichen und mittleren, auch im nördlichen Theil des Südens von Europa.

Silpha verrucosa, *Faldermann.*

S. ovata, nigra, opaca, capite inter oculos carina transversa instructo; elytris ovatis, tuberculato-rugulosis, rugulis valde eleratis, interstitiis punctatis. — Long. 6‴, lat. 3⅓‴.

Silpha verrucosa. Falderm., Menetriés Catal. rais. p. 168. nr. 689.

Durchaus schwarz, oben mattglänzend, ziemlich breit, flach gewölbt, scheint auf dem ersten Anblick zu *reticulata* zu gehören, unterscheidet sich durch den weniger gestreckten Bau, breitere, hinten flacher abgerundete Deckschilde mit starken, glatten Runzeln, zwischen denen die gewöhnlichen drei Längslinien kaum erkennbar sind, auch die Punkte in den Zwischenräumen sind weit weniger zahlreich und noch mehr in die Länge gezogen. Die Fühler sind so lang als das Brustschild, durchaus mattschwarz. Kopf rundlich, der Vorderrand in der Mitte aufgestülpt, das Kopfschild tief zweitheilig, die ganze Fläche ist dicht punktirt, zwischen den Augen steht ein starker, schwach gebogener, in der Mitte punktloser Kiel. Brustschild um die Hälfte breiter als lang, vorn gerade abgeschnitten, die Seiten flach gerundet, vorn eingezogen, die Basis ist beiderseits stark ausgebuchtet, die Mitte etwas vorgezogen, ebenfalls sehr flach ausgerandet; die Oberseite ist durchaus fein punktirt, die Punkte nur an den Seiten und der Basis etwas

grösser, die Mitte ist hochgewölbt, die Seiten und der Basilarrand flach abgesetzt. Schildchen dreieckig, punktirt, mit glattem Rand. Deckschilde flach gewölbt, etwas eiförmig, hinten gemeinschaftlich flach abgerundet, die Seiten sind flach abgesetzt, dicht und rauh punktirt, die Oberseite flach gewölbt, jede Flügeldecke mit den gewöhnlichen drei erhöhten Linien, wovon jedoch nur die äussere ganz ausgebildet und deutlich ist, die übrige Fläche ist unregelmässig ziemlich stark gerunzelt, die Runzeln sind glatt, abgerundet, die Zwischenräume mit länglichen Hohlpunkten besetzt. Unterseite und Beine glänzend, schwärzlich-pubescent, durchaus dicht punktirt, die Ränder der Hinterleibssegmente mit kurzen schwarzen Wimperhaaren. Die Klauen blutroth.

Im Sand am kaspischen Meer (Menetriés), im Caucasus und Südrussland (M. Wagner).

Silpha granulata, *Olivier.*

S. major, nigra, nitidiuscula, thorace subtiliter punctulato, medio convexo, elytris punctatis, singulo lineis tribus elevatis punctisque majoribus subseriatis. — Long. 7—9‴, lat. 4—5‴.

Silpha granulata. Olivier, Entom. II. 11. p. 13. nr. 10. t. 2. f. 2.
Schönherr Syn. Ins. II. p. 124. nr. 9. —
Blaps variolosa. Herbst Käf. VIII. p. 194. nr. 16. t. 129. f. 1.

Eine der grösseren Arten, ausgezeichnet durch die eigenthümliche Punktirung der Deckschilde. Die Fühler sind kaum so lang als das Brustschild, ziemlich dünn, mattschwarz, die letzten Glieder schwarzbraun-pubescent. Kopf länglich, abgerundet, matt, sehr fein punktirt, an der Fühlerwurzel eingedrückt- innerhalb jedem Auge ein Grübchen, auf dem Scheitel eine mässig hohe Querwulst. Augen quer, flachgewölbt, braun. Brustschild ziemlich lang, fast mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so breit, vorn abgestutzt, hinten beiderseits ausgebuchtet; die Seiten gerundet, vorn stark eingezogen, die Ecken sehr stumpfspitzig, fast abgerundet; die Oberseite ist in der Mitte gewölbt, die beiden Seiten sind verflacht, die Fläche durch einen bogigen Eindruck von den gewölbten Theil getrennt, die Basis ist ebenfalls etwas flachgedrückt, die ganze Fläche sehr dicht punktirt, die Punkte auf dem Brustrücken feiner, an der Basis und an den Seiten gröber und dichter beisammen

stehend. Schildchen sehr gross, breit dreieckig, fein runzelartig punktirt. Deckschilde breit, flach, kurz im Verhältniss, hinten gemeinschaftlich flach abgerundet, der Rand mässig breit, aufgebogen, mit grossen grubenartigen Punkten in der durch die Aufbiegung gebildeten Rinne, jedes mit drei erhöhten Linien, welche fast bis zur Spitze reichen, die äussere ist kielförmig, zwischen dieser und der mittleren ist eine kleine rundliche Beule, die ganze Fläche ist dicht und fein punktirt, mit bogigen zerstreuten Querrunzeln oder runzelartigen Eindrücken, an jeder Seite der Linien zieht sich eine unregelmässige Reihe von grossen entfernten Hohlpunkten herab, eine gleiche an beiden Seiten der Naht. Unterseite schwarz, der After rothbräunlich, die ganze Fläche sehr fein punktirt, die Brust mit gelblichen Haaren sparsam besetzt. Beine dicht und etwas runzelartig punktirt.

Im südlichen Europa, Spanien, Sardinien, Italien, Griechenland, Nordafrika und Kleinasien.

Silpha tristis, *Illiger.*

S. ovata, subconvexa, nigra, opaca; elytris evidenter trilineatis, interstitiis confertim punctulatis. — Long. 6‴, lat. 3½‴.

Illiger, Käf. Pr. p. 366. nr. 12. — Gyllenhall, Ins. Suec. I. p. 265. nr. 4. — Schönherr, Syn. Ins. II. p. 125. nr. 11. — Erichson, Käf. d. Mark. I. 1. p. 231. nr. 9. — Sturm, Deutschl. Käf.

Eine der kleineren Arten von tiefschwarzer Farbe und fast glanzloser Oberfläche. Die Fühler sind viel länger als das Brustschild, schwarz, die ersten Glieder glänzend, die drei letzten braun-pubescent. Kopf kurz, rundlich, hinten durch eine flache Einschnürung von dem Hals geschieden, die Fläche ist dicht punktirt, innerhalb der Augen flach eingedrückt; Augen rundlich, quer, bräunlich. Brustschild vorn gerade abgeschnitten, die Ränder aufgebogen, die Seiten gerundet, die Basis mit drei sehr flachen Ausbuchtungen, die Oberseite ist flach gewölbt, dicht und fein punktirt, beiderseits innerhalb der Hinterwinkel ein schiefer, von aussen gegen die Basis verlaufender flacher Eindruck. Schildchen unregelmässig dreieckig, zugespitzt, punktirt, mit einer glatten Längslinie. Deckschilde gewölbt, dicht punktirt, mit drei glatten, erhöhten Linien auf jedem, die beiden innern gehen bis zur Spitze, die äussere hört kurz vorher auf, die Zwischenräume sind wenig dicht aber et-

was grob punktirt, an den Längslinien beiderseits eine fast regelmässige Reihe bildend; die Seiten sind eiförmig erweitert, das Ende gemeinschaftlich abgerundet. Unterseite mattglänzend, dicht runzelartig punktirt; Beine etwas kurz, glänzend, punktirt, die Tarsen der Vorderbeine kurz, unten rothbraun-filzig.

Im ganzen nördlichen und mittleren Europa gemein.

Silpha obscura, *Linné.*

S. ovata, subconvexa, nigra, opaca, elytris profunde - punctatis, obsolete trilineatis. — Long. 6‴, lat. 2 1/3‴.

Silpha obscura. Linne, Faun. Suec. nr. 457. — Fabricius, Syst El. I. p. 340. nr. 17. — Gyllenhal Ins. Suec. I. p, 264. nr. 3. — Schönherr Syn. Ins. II. p. 125. nr. 13. — Duftschmidt, Faun. Austr. III. p. 119. nr. 10. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 231. nr. 10. — Sturm, Käf. Deutschl. XIII. p. 105. nr. 10.

Eine kleinere Art, welche sich von *S. tristis* durch die viel weniger erhöhten Längsstreifen der Deckschilde und die weniger zahlreichen tieferen Punkte der Zwischenräume unterscheidet, auch ist die Basis des Brustschilds nicht buchtig und die Flügeldecken gestreckter. Die Fühler sind kaum länger als das Brustschild, schwarz, sehr matt glänzend, die Endglieder bräunlich-pubescent. Kopf länglich, flach, dicht punktirt, fast glanzlos, beiderseits an den Augen ein flacher Eindruck. Brustschild breiter als lang, mattschwarz, dicht punktirt, flach gewölbt, fein gerandet, die Basis fast gerade abgestutzt, beiderseits nur mit einer Andeutung der Ausbuchtung, der Vorderrand ist ausgerandet, die Seiten sind geschweift, vorn eingezogen. Schildchen herzförmig dreieckig, dicht punktirt, die Punkte vielfach zusammenfliessend, die Seitenränder zuweilen röthlich. Deckschilde abgestutzt eiförmig, hinten gemeinschaftlich

flach abgerundet, an der Basis fast schmäler als das Brustschild, der Rand abgesetzt, aufgebogen, die Oberfläche mit drei schwachen erhöhten Streifen, die Zwischenräume grob punktirt, die Punkte etwas zerstreut stehend, in der Mitte der Zwischenräume am grössten, jede Linie ist beiderseits von einer feinen Punktreihe eingefasst. Unterseite schwarz, glänzend, dicht punktulirt, die Beine schwärzlich behaart; Sohlen der vier Vorderbeine rostgelb-filzig.

Mit *S. tristis* fast überall und noch häufiger.

Phosphuga atrata, *Linné.*

Ph. ovalis; subconvexa, nigra, thorace semicirculari; elytris rugoso-punctatis, lineis tribus elevatis. — Long. 5—5½‴, *lat.* 3‴.

Linné, Faun. Suec. nr. 451. — Fabricius Syst. El. I. 339. nr. 12. — Gyllenhal Ins. Suec. I. p. 216. nr. 6. — Schönherr, Syn. Ins. II. p. 127. nr. 16. — Duftschmidt. Faun. Austr. III. p. 121. nr. 14. — Erichson Käf. der Mark I. p. 232. nr. 12. — Sturm, Deutschl. Käf. XIII. p. 112. nr. 13. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 392. nr. 15.

Etwas klein, flach gewölbt, mässig glänzend, und dicht punktirt. Die Fühler sind dünn, länger als das Brustschild, schwarz, glänzend, die letzten drei Glieder an der Spitze hellröthlich-pubescent. Kopf lang, schmal, vorgestreckt, gewölbt, dicht punktirt, an dem Ursprung der Fühler vertieft, der Scheitel eingeschnürt. Augen rundlich, hochgewölbt. Brustschild fast halbkreisförmig, ringsum fein gerandet, die Basis beiderseits sehr seicht ausgerandet, oben flach gewölbt, dicht punktirt, die Seiten verflacht, die Basis etwas eingedrückt, besonders an beiden Seiten der Wölbung. Schildchen etwas klein, dreieckig, punktirt. Deckschilde flach gewölbt, gerandet, abgestutzt eiförmig, hinten flach abgerundet, jede mit drei erhöhten Linien, von denen die äusserste weit vor der Spitze endet, die zweite läuft etwas weiter, die innere noch etwas weiter, ist jedoch ebenfalls nicht bis an

den Hinterrand fortgesetzt, die ganze übrige Fläche ist dicht mit vielfach zusammenfliessenden Hohlpunkten besetzt, welche am Aussenrand runzelartig werden. Unterseite glänzend schwarz, dicht punktirt, mit kurzen, gelbgrauen anliegenden Härchen dünn besetzt; Beine stark glänzend, gröber punktirt, die Sohlen röthlichfilzig.

In Waldgegenden unter Moos, auf Wiesen und andern feuchten Orten, nicht selten.

Phosphuga orientalis, *Dejean.*

Ph. atra, nitida, ovalis, subconvexa, antennarum orticulo ultimo ferrugineo, thorace punctatissimo; elytris rugoso punctatis, singulo costis tribus laevissimis. — Long. 6—6½‴, lat. 4‴.

Silpha orientalis, Dejean, Brulle Exp. de Morée p. 161. t. 27. f. 12. Menetriés Ins. de Turq. p. 22. nr. 68.

Der *Ph. atrata* sehr nahe stehend, und nur durch bedeutendere Grösse, dichte und gröbere Punktirung und die starken Rippenstreifen der Deckschilde verschieden; auch die rostrothe Färbung des letzten Fühlergliedes findet sich bei *atrata* nicht. Der Kopf ist schmal, mattglänzend, dicht punktirt, zwischen den Augen wulstförmig erhöht, dahinter stark eingedrückt. Brustschild fast halbkreisförmig abgerundet, viel breiter als lang, hinten beiderseits sehr seicht ausgeschweift, auch die Mitte ist etwas ausgerandet, die Oberseite ist sehr dicht punktirt, in der Mitte flach gewölbt, vor der Basis sehr seicht quer eingedrückt, in der Mitte eine flache Längsvertiefung, die Seiten sind flach, die Hinterecken abgerundet. Schildchen abgerundet dreieckig, fast verkehrt glockenförmig, in der Mitte bis zur Spitze vertieft, die Seitentheile neben der Spitze etwas aufgebogen glatt, die übrige Fläche dicht und ziemlich grob punktirt. Deckschilde länglich, abgestutzt eiförmig, hinten gemein-

schaftlich flach abgerundet, vorn schmäler als das Brustschild (bei *atrata* sind sie gleichbreit), dicht und grob runzelartig punktirt, jede Flügeldecke mit drei abgekürzten, fast spiegelblanken Längsrippen, auch die Nahtränder sind glatt und rippenartig erhöht; die Seitenränder sind flach abgesetzt, etwas aufgebogen, dicht und grob punktirt. Unterseite mässig glänzend, grob punktirt, die Ränder der Hinterleibssegmente mattschwarz, Beine glänzend, punktirt, die Schienen längsgefurcht, die Klauen blutroth.

In Griechenland, der Türkei und dem südlichen Russland.

Silpha orientalis, *Dejean.*

S. ovata, subconvexa, opaca, nigra; thorace dense ruguloso-punctato, antice truncato; elytris tricarinatis, interstitiis vage punctatis, punctis profundis, subquadratis; carinis duabus internis postice approximatis. — Long. $7^1/_2$‴, lat. $3^1/_2$—$3^3/_4$‴.

Silpha orientalis Dejean. Brullè Exp. d. Morée p. 161 t. 27 f. 12.
Silpha graeca Sturm Cat. 1843 p. 87.

Eine der grösseren, durch die Sculptur der Flügeldecken sehr kenntliche, zunächst mit hispanica verwandte Art, von der sie sich aber durch die etwas gewölbten Zwischenräume der weniger zahlreichen Punkte der Flügeldecken, so wie den fast gänzlichen Mangel einer Beule hinter der Mitte unterscheidet. Der wenig gewölbte Körper eiförmig, flach gewölbt, tiefschwarz. Die Fühler so lang als das Brustschild, schwarz, glänzend, die drei letzten Glieder matt, dünn greis pubescent. Der Kopf länglich, flach, dicht runzelartig punktirt, der Hinterkopf querüber stark furchenartig eingeschnürt, so dass der Scheitel nach oben kantig erscheint; die Lefze tief ausgerandet, mit rothgelben Haaren gewimpert. Das Brustschild über $1^1/_2$ mal so breit als lang, vorn verschmälert, gerade abgeschnitten, an den Seiten gerundet, die Hinterecken

vollkommen abgerundet, die Basis seicht dreibuchtig, die Oberseite in der Mitte abgesetzt gewölbt, durchaus dicht runzelartig punktirt, vorn und an den Seiten erhöht gerandet. Das Schildchen herzförmig dreieckig, der Länge nach fast striegelig gerunzelt und punktirt. Die Flügeldecken länglich, kaum eiförmig, an den Seiten bis hinter die Mitte sehr schwach erweitert, hinten gemeinschaftlich abgerundet, mässig gewölbt, jede mit drei erhöhten Linien, von denen die zwei inneren bis zur Spitze fortlaufen und hinten genähert sind, alle Linien beiderseits mit einer Reihe von etwas kleinen Punkten eingefasst, die Zwischenräume mit wenig dichten, fast länglich viereckigen tiefen Punkten, der Raum zwischen diesen Punkten schwach schwielenartig erhöht, an dem Seitenrand eine Reihe von Grübchen, deren jedes ein gelbes anliegendes kurzes Börstchen trägt; der Rand selbst schmal abgesetzt, vorn aufgebogen. Die Unterseite etwas glänzend, mit sehr dünner greiser Behaarung versehen, fein punktirt. Beine mittelmässig, schwarz, dünn greis pubescent.

Im südlichen Russland und der Türkey.

Phosphuga laevigata, *Fabricius.*

Ph. convexa, nigra, nitidiuscula, thorace subtilissime punctato, elytris crebre subrugulosopunctatis, singulo lineis tribus glabris. — Long. 6‴, lat. 3‴.

Silpha laevigata. Fabricius, Syst. El. I. p. 340. nr. 16. — Illiger Käf. Pr. I. p. 369. nr. 15. — Gyllenhal Ins. Suec. I. p. 266. nr. 5. — Herbst Käf. V. p. 187. nr. 14. t. 51. f. 3. — Schönherr Syn. Ins. II. p. 126. nr. 14. — Sturm, Deutschl. Käf. XIII. p. 108. nr. 11.

Silpha polita. Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 390. nr. 14.

Gewöhnlich etwas grösser als die *S. tristis* und *obscura*, viel gewölbter, mattglänzend, tiefschwarz, und besonders durch die feinere Punktirung der Deckschilde und die nur durch Punktreihen kenntlichen flachen Längslinien erkennbar. Die Fühler sind etwas dünn, ziemlich lang, schwarz, die Endglieder bräunlich-pubescent. Kopf schmal, länglich, sehr fein punktirt, unter den Augen seitlich zusammengedrückt, zwischen denselben ein längliches Grübchen. Augen quer, braun. Brustschild fast $1^1/_2$ mal so breit als lang, in der Mitte gewölbt, vorn fast rundlich, wenig abgestutzt, hinten bogig, die Seiten stark gerundet, nach vorn stark eingezogen und unmittelbar in den Vorderrand übergehend, die Oberfläche ist mattglänzend, sehr fein und, besonders an den Sei-

ten, dicht punktirt, die Basis etwas verflacht, ungerandet, übrigens mit einem schmalen aufgebogenen Rand versehen. Schildchen breit und kurz dreieckig, punktirt. Deckschilde flach gewölbt, an der Basis eingedrückt, hinten abschüssig, die Seiten gerandet, der Rand stark aufgebogen, die ganze Fläche ist dicht punktirt, die Nahträuder und zwei bis drei kaum etwas erhöhte oder ganz flache Längslinien auf jedem Deckschild glatt, jedoch nicht stärker glänzend. Unterseite ziemlich stark glänzend, sehr fein punktirt und mit kurzen schwarzen Härchen dünn bekleidet, die Sohlen an den vier vorderen Füssen rostroth-filzig, die Mittel- und Hinterschienen etwas breit, in der Mitte stumpf zahnartig verdickt, beiderseits flach rinnenartig ausgehöhlt.

In der Schweiz gemein, in Oesterreich, in Dalmatien bei Ragusa.

Hister quadrimaculatus, *Linné.*

H. elongato-subquadratus, convexus, niger, nitidus; elytris macula lunata sanguinea, his stria marginali abbreviata, striis dorsalibus tribus primis nullis; thorace lateribus sesquistriato. — Long. $3^1/_2$—$5'''$, *lat,* $2^1/_2$—$3'''$.

Hister quadrimaculatus. Linné, Syst. Nat. II. p. 576. nr. 6.; Faun. Suec. nr. 443. — Illiger Käf. Pr. I. p. 56. nr. 8 — Scriba. Beitr. I. p. 46. nr. 11. t. 5. f. 4. — Ent. Hefte I. p. 41. nr. 4. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 454. nr. 4.

Hister lunatus. Fabricius, Syst. El. I. p. 86. nr. 16. — Sturm, Deutschl. Käf. I. p. 198.

var. α macula medio interrupta.

Hister quadrimaculatus. Fabricius, Syst. El. I. p. 88. nr. 24.

Eine der grössten Arten, durch die länglich viereckige Gestalt bei der ziemlich gewölbten Oberfläche von den andern rothgefleckten Arten gut unterschieden. Die ganze Oberfläche ist glänzend, tiefschwarz, nur auf den Flügeldecken ist eine auf der Schulter beginnende schief nach unten und einwärts laufende und am Ende gerade gegen die Naht gerichtete Mackel, welche öfters den Aussenrand weit herab ebenfalls bedeckt; sie ist in der Mitte am schmalsten und zuweilen in zwei gesonderte Flecken aufgelöst (var. α). Die Fühler sind schwärzlich, die Mittelglieder röthlich-braun, das Ende der Kolbe rostfarben. Kopf flach, sehr fein punktirt,

die dem Vorderrand parallel laufende vertiefte Linie ist häufig auf dem Vordertheil verflacht, Brustschild quer, mässig gewölbt, glatt an den Seiten, fein gerandet, nach vorn etwas eingezogen, von den zwei Seitenstreifen erreicht nur der innere den Hinterrand, wo er sich etwas einwärts krümmt, der äussere reicht nur bis zur Mitte; die Basis ist fast gerade abgeschnitten, der Rand, besonders gegen aussen etwas gekerbt, vor dem Schildchen ein kurzer schmaler Eindruck. Letzteres ist sehr klein, abgerundet dreieckig, mit einem rundlichen flachen Grübchen. Deckschilde ziemlich gewölbt, hinter der Mitte flach gerundet, der äussere Randstreifen fehlt, der innere reicht nur vom Hinterrand bis zu der flachen Schulterbeule, von den Rückenstreifen sind die drei äusseren vollkommen, die inneren drei fehlen entweder ganz oder der dritte ist nur auf dem Hintertheil durch einzelne, bis zur Mitte reichende Punkte angedeutet, sehr selten zeigt sich auch hinten ein Stückchen des ersten Streifens; die Vertiefung des umgeschlagenen Seitenrandes ist ziemlich flach, fein punktirt. Das vorletzte obere Hinterleibssegment ist in der Mitte glatt, an den Seiten punktirt, das letzte dicht und ziemlich grob punktirt. Unterseite glänzend, die Seiten grob punktirt, die Mitte glatt, spiegelblank, nur die letzten Hinterleibssegmente sind zerstreut punktirt, besonders neben dem Rand. Beine schwarz, die Vorderschienen sehr breit, mit drei Zähnen.

Im mittleren Europa, auch in Frankreich, Oberitalien, bei Triest, in Istrien und einzeln in Dalmatien im Dünger.

Hister quadrinotatus, *Scriba.*

H. oralis, niger, nitidus, thorace lateribus bistriato; elytris maculis duabus obliquis sanguineis, striis dorsalibus tribus primis nullis, stria marginali interna brevissima, externa nulla; tibiis anticis tridentatis; dente extimo bifido. — Long. $2^1/_2 - 3^1/_3'''$, *lat.* $1^3/_4 - 2^1/_2'''$.

Hister quadrimaculatus Fabricius, Syst. El. I. p. 88. nr. 24. — Paykull Faun. Suec. I. p. 36. nr. 2. — Panzer, Faun. Germ. LXXX. 2. Herbst, Käf. IV. p. 26. nr. 2. t. 35. f. 2. 13.

Hister quadrinotatus. Scriba Beiträge I, p. 47. nr. 12. t. 5. f. 5. — Ent. Hefte I. p. 46. nr. 6. — Paykull Mon. Hist. p. 28. nr. 17. t. 12. f. 3. — Sturm, Deutschl. Käf. I. p. 203. nr. 8. — Gyllenhal Ins. Suec. I. p. 78. nr. 6 — Schönherr Syn. Ins. I. p. 92. nr. 24. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 256. nr. 2. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 454. nr. 5.

Von eiförmigem Körperbau, besonders nach vorn verschmälert, schwarz, stark glänzend. Die Fühler sind in der Mitte braunroth, das Grundglied und die Kolbe schwarz, letztere ist an der Spitze rostbraun. Kopf flach, die vertiefte Randlinie ziemlich stark. Brustschild fast doppelt so breit als lang, vorn verschmälert; tief ausgerandet, die Seiten nach vorn gerundet, die Vorderecken herabgebeugt, zugespitzt, die Hinterecken sind rechtwinklich; die Fläche ist kaum sichtbar aber sehr dicht punktirt, an den Seiten laufen zwei Streifen herab, die beide vor dem Hinterrand abgekürzt sind, der äus-

sere ist etwas länger, der innere neigt sich gegen das Ende etwas nach aussen. Schildchen dreieckig, sehr klein, eben. Deckschilde spiegelblank, flachgewölbt, der Aussenrand ist flach gerundet, von den sechs Rükkenstreifen sind nur die drei äusseren vorhanden, von diesen sind die zwei äussersten ganz, der innere geht nur bis zur Mitte herab, oder setzt sich nur in einer Reihe von Punkten bis zur Spitze fort, von dem Nahtstreif zeigt sich in seltnen Fällen zuweilen ein Stückchen vor dem Hinterrande. Auf jeder Flügeldecke stehen zwei blutrothe Flecken, der eine auf der Schulter, der andere in der Mitte, letzterer ist rundlich und schief gegen die Naht gerichtet; beide sind öfters durch einen schmalen gleichfarbigen Streifen verbunden. Von den Randstreifen ist nur ein Rudiment des innern vorhanden, welches nahe an der Spitze jeder Flügeldecke steht, die Vertiefung an den umgeschlagenen Seiten ist glatt. Die beiden obern Hinterleibssegmente sind zerstreut, das letzte sehr fein, punktirt. Unterseite glänzend, an den Seiten grob punktirt, mit den Rändern der Hinterleibssegmente läuft eine feine Punktreihe parallel. Beine braunschwarz, die Vorderschienen dreizähnig, der Endzahn zweispitzig.

An Aas und in Kühdünger häufig, in Schweden, Deutschland, Frankreich, der Schweiz und Oberitalien.

Hister uncinatus, *Illiger.*

H, ovalis, niger, nitidissimus, thorace lateribus sesquistriato; elytris striis marginalibus nullis, stria dorsali prima abbreviata, secunda tertiaque nullis, macula lunata sanguinea; tibiis anticis tridentatis, extimo dente bifido. — *Long.* $2^1/_3 - 3^1/_2'''$, *lat.* $1^1/_2 - 2^1/_3'''$.

Hister sinuatus. Illiger Käf. Preuss. p. 57. nr. 29. — Ent. Hefte I. p. 44. nr. 5. — Paykull Mon. Hist. p. 29. nr. 18. t. 12. f. 2. — Sturm, Deutschl. Käf. I. p. 201. nr. 7. t. 17. f. A. — Gyllenhal, Ins. Suec. I. p. 75. nr. 5. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 93. nr. 25. —

Hister uncinatus. Illiger. Mag. VI. p. 32. nr. 5. — Erichson Käf. d. Mark. I. p. 662. nr. 12. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 457. nr. 17.

Kleiner und namentlich kürzer als *H. quadrimaculatus*, auch die Zeichnung auf den Deckschilden ähnlich, nur viel breiter, durch den Mangel der Randstreifen und durch den gespaltenen Zahn der Vorderschienen gut und leicht zu unterscheiden. Die ganze Oberfläche ist spiegelblank, mit Ausnahme der Deckschilde durchaus tiefschwarz. Die Fühler sind mässig lang, der Knopf fast schwärzlich, die Geisselglieder braunroth. Kopf klein, die Stirn ist flach, sehr fein punktirt, die gebogene Querlinie neben dem Kopfrand ist ziemlich stark ausgedrückt. Brustschild ziemlich breit, nach vorn

die Oberfläche ist spiegelblank, in der Mitte des Hintertheils vor dem Schildchen ist ein rundlicher Eindruck Schildchen klein, abgerundet kegelförmig. Deckschilde flach gewölbt, hinter den Schultern erweitert, hinten in der Mitte tief ausgeschnitten, oben mit vier Rückenstreifen, der erste reicht nur bis zur Mitte herauf, der zweite und dritte fehlen, der vierte bis sechste sind ganz, ziemlich seicht, der äussere Randstreif ist ebenfalls fast ganz. Die beiden letzten Hinterleibssegmente sind oben mattglänzend, fein und dicht punktirt, die Punkte sind etwas länglich und grübchenartig. Unterseite glänzend, ziemlich dicht und an der Brust etwas grob punktirt, die Mitte der Hinterleibssegmente fast glatt. Beine schwarz, glänzend, die Tarsen pechbraun, die Vorderschienen vierzähnig, der äusserste Zahn stumpf zweitheilig.

Im ganzen Mitteleuropa häufig, schon im ersten Frühjahr auf Sandwegen.

Hister bimaculatus, *Linné.*

H. niger, thorace utrinque unistriato foveolatoque; elytris postice oblique rufis; striis dorsalibus sex, subcrenatis, striis marginalibus nullis; antennis ferrugineis. — Long. $1^2/_3 - 2^1/_2'''$, *lat.* $1^1/_4 - 1^2/_3'''$.

Hister bimaculatus. Linné, Syst. Nat. II. p. 567. nr. 5; Faun. Suec. nr. 442. — Fabricius, Syst. El. I. p. 88. nr. 23. — Panzer Faun. Germ. LXXX. 4. — Ent. Hefte I. p. 50. nr. 8. — Sturm Deutschl. Käf. I. p. 206. nr. 10. — Gyllenhal, Ins. Suec. I. p. 50. nr. 8. — Paykull, Mon. Hist. p. 34. nr. 23. t. 3. f. 4. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 94. nr. 33. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 664. nr. 14. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 458. nr. 20.

Etwas klein, ziemlich gestreckt eiförmig, flach gewölbt, schwarz, stark glänzend, auf jedem Deckschild ein grosser rother Flecken, der unter der Schulter beginnt und sich schief bis zum innern Hinterwinkel erstreckt, so dass er beinahe die ganze hintere Aussenhälfte der Deckschilde einnimmt. Die Fühler hell bräunlich rostroth; der Kopf ist etwas querrundlich, vorn etwas vorgestreckt, die gewöhnliche Randfurche ist vorn gerade und in der Mitte punktförmig vertieft, die Stirn flach. Brustschild ziemlich breit, die Seiten nach vorn sanft gerundet, daher der Vordertheil eingezogen, neben dem Seitenrand ein feiner, hinter der Mitte abgekürzter Streif, innerhalb desselben im Vorderwinkel ein rundes

Grübchen; die ganze Fläche ist höchst fein aber dicht punktirt. Deckschilde vorn anschliessend, bis zur Mitte etwas erweitert, hinten rundlich abgestutzt; die Rückenstreifen sind alle vorhanden, ziemlich tief und durch feine Punkte etwas gekerbt; der Nahtstreif ist vorn abgestutzt, die übrigen fast immer ganz, indem nur zuweilen der zweite nach hinten ein oder zweimal unterbrochen ist. Die letzten Hinterleibssegmente sind oben ziemlich weitläufig aber fein punktirt. Unterseite glänzend, fein und etwas weitläufig punktirt. Beine braunroth, die Vorderschienen sind vierzähnig, der äusserste gross, ungetheilt.

Im mittleren und einem Theil des südlichen Europa bis Dalmatien und Italien hinab.

Hister purpurascens, *Herbst.*

H. subovalis, niger, nitidus, thorace lateribus unistriato; elytris striis dorsalibus subcrenatis, duabus primis abbreviatis; singulo macula magna disci purpurea; fossula laterali laevi. — Long. 2‴, lat. 1⅓‴.

Hister purpurascens. Herbst, Käf. IV. p. 42. nr. 17. t. 36. f. 6. — Illiger, Käf. Pr. I. p. 54. nr. 5. — Fabricius. Syst. El. I. p. 87. nr. 18. — Ent. Hefte I. p. 51. nr. 9. — Sturm, Deutschl. Käf. I. p. 208. nr. 11. — Gyllenhal Ins. Suec. I. p. 81. nr. 9. — Paykull, Mon. Hist. p. 38. nr. 26. t. 3. f. 7. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 93. nr. 28. — Erichson, Käf. d. Mark. I. p. 661. nr. 10. — Heer, Faun. Col. Helv. I. p. 456. nr. 15. — Zetterstedt, Ins. Lapp. p. 118. nr. 4.

var. α Elytris nigris, unicoloribus.

Ziemlich klein, abgestutzt eiförmig, etwas kurz, schwarz, glänzend, auf jedem Deckschild ein grosser rother, etwas mehr nach aussen stehender Flecken, welcher jedoch den Rand nirgends berührt und in der schwarzen Grundfarbe sich allmählig verliert. Die Fühler sind schwärzlich, der Knopf an der Spitze rostbräunlich. Kopf klein mit flacher Stirne, die gewöhnliche Randlinie ziemlich seicht. Brustschild ziemlich breit, nach vorn schwach verschmälert, daher die Seiten vorn etwas eingezogen, neben dem Seitenrand eine feine, nicht ganz den Basilarrand erreichende Linie; die ganze

Oberfläche ist fein, an den Seiten dichter, punktirt. Schildchen klein, etwas länglich dreieckig. Deckschilde flach gewölbt, mit allen sechs Rückenstreifen, die beiden inneren sind abgekürzt, und, wie die übrigen ziemlich fein, durch vertiefte Punkte etwas kerbenartig, auch der dritte Streifen reicht gewöhnlich nicht ganz bis zur Wurzel hinauf, die übrigen drei sind ganz, eben so der Randstreif, die Vertiefung des umgeschlagenen Seitenrandes ist glatt. Die beiden letzten Hinterleibssegmente sind oben etwas stark und gleichmässig punktirt. Unterseite in der Mitte glänzend, fast spiegelblank, an den Seiten fein und dicht punktirt, weniger glänzend. Beine schwarz, die Tarsen braunroth, Vorderschienen fünfzähnig. Individuen bei denen der rothe Fleck verloschen ist, bekommen dadurch grosse Aehnlichkeit mit *H. carbonarius*, von dem sie sich aber durch die glatte Vertiefung des umgeschlagenen Randes der Deckschilde unterscheiden, die bei der erwähnten Art dicht punktirt ist, von *H. stercorarius* unterscheidet sich diese einfarbige Varietät durch verschiedene Körperform und den durchgehenden Randstreif.

Vom nördlichen bis in das südliche Europa, in Lappland, Schweden, Russland, Deutschland, England, Frankreich, der Schweiz, Italien, Illyrien, Ungarn, Dalmatien und Montenegro.

Saprinus maculatus, *Rossi.*

S. niger, nitidissimus, thorace lateribus punctato; elytris pone medium punctulatis, singulo macula laterali, magna, subsemilunata, intus dentata, miniacea. — Long. $2^1/_2$—$3'''$, *lat.* $1^1/_2$—$1^2/_3'''$.

Hister maculatus. Rossi, Faun. Etr. App. II. p. 128. t. 1. f. 1.; Mant. I. p. 12. nr. 20. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 93. nr. 27.
Hister personatus. Fischer, Ent. Russ. II. p. 206. t. 25. f. 3.

Mittelgross, stark glänzend, spiegelblank, besonders die Brustschildfläche, schwarz, auf jedem Deckschild ein grosser, seitlicher fast halbmondförmiger, innen gezackter mennigrother Flecken, welcher aber den Vorder- und Hinterrand frei lässt. Die Fühler sind schwärzlichbraun, der Knopf rostroth; Kopf vor den Augen tief ausgebuchtet, die Stirne flach, dicht und ziemlich fein punktirt. Brustschild sanft gewölbt, ziemlich breit, an der Basis breit aber seicht zweibuchtig, die Seiten sind vorn sanft gerundet, etwas eingezogen, die Vorderwinkel stark herabgebogen, abgestumpft, die Seiten sind dicht mit etwas länglichen, vielfach zusammenfliessenden Punkten besetzt, der Rücken zeigt beiderseits mehrere rundliche Grübchen, in den Vorderwinkeln ein seichter länglicher Eindruck. Schildchen sehr klein, dreieckig. Deckschilde stark glänzend, vorn anschliessend, hinter den Schultern am breitesten, hinten abgestutzt, flach gewölbt, nach aussen und noch mehr auf

dem hintern Theil punktirt, die Punkte weitläuftiger als bei den verwandten Arten, auch die Mitte und der Basilartheil sind punktirt, jedoch die Punkte so fein, dass sie nur durch Vergrösserung sichtbar werden. Die Naht ist hinter dem Schildchen etwas rinnenartig vertieft, der Nahtstreif reicht fast bis zur Wurzel, und neigt sich oben etwas gegen aussen, die schrägen Streifen reichen bis über die Mitte hinab, sind weniger tief, der erste derselben entspringt etwas entfernt von der Wurzel, der Seitenstreif ist etwas seicht, durchausgehend. Unterseite in der Mitte glänzend, an den Seiten dicht mit länglichen, grübchenartigen Punkten besetzt. Beine röthlich pechbraun, die Tarsen rothbraun; die Vorderschienen sind breit, mit kurzen zahnförmigen Dörnchen am Aussenrande besetzt.

In Oberitalien bei Nizza, Genua, in Toscana, bei Neapel, bei Ragusa in Dalmatien, und im südlichen Russland.

Acrossus rufipes, *Linné.*

A, oblongus, supra nigro-piceus, nitidus, modice convexus; subtus piceus; capite thoracisque disco laevibus, elytris striatis. — Long. 5—6‴, lat, 2—2 1/3‴.

Scarabaeus rufipes. Linné, Faun. Suec. nr. 403; Syst. Nat. II. p. 559. nr. 86. — Panzer, Faun. Germ. XLVII. 10. — Paykull, Faun. Suec. I. p. 15. nr. 18.

Aphodius oblongus. Illiger, Käf. Pr. I. p. 19. nr. 2.

Aphodius rufipes. Fabricius, Syst. El. I. p. 76. nr. 35. — Sturm, Deutschl. Käf. I. p. 133. nr. 33. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 79. nr. 49. — Gyllenhal, Ins. Suec. I. p. 32. nr. 27. — Duftschmidt, Faun. Austr. I. p. 115. nr. 52. — Zetterstedt, Ins. Lapp. p. 182. nr. 13. — Schmidt in Germars Zeitschr. II. p. 167. nr. 71.

Acrossus rufipes. Mulsant, Lamellicorn. de. Fr. p. 271. nr. 2.

Etwas langgestreckt, flachgewölbt, oben pechbraun, stark glänzend. Das Kopfschild ist gross, fast halbzirkelförmig, fein gerandet, der Vordertheil dicht punktirt, die Stirn mit einer wenig merklichen stumpfen Erhöhung, die beim Weibchen kaum angedeutet ist; vor den Augen bildet der Kopfrand eine starke, mit rostrothen Wimperhaaren besetzte Ecke. Brustschild stark glänzend, vorn breit ausgerandet, roth gesäumt, die Ecken sind abgerundet, die Seiten sanft geschweift, Basis beiderseits seicht ausgebuchtet; Oberseite mit sehr feinen, an der Basis gedrängter stehenden Pünktchen, die Seiten sind gröber und ziemlich dicht punktirt, erhöht gerandet, beim

Männchen ist auf der Mitte des Vordertheils ein sehr flacher Eindruck. Schildchen länglich, abgerundet dreieckig, flach eingedrückt, zerstreut punktirt. Deckschilde flachgewölbt, hinten gemeinschaftlich abgerundet, ziemlich steil abfallend, die Basis nicht breiter als das Brustschild, die Oberseite fein längsstreifig, die Streifen undeutlich gekerbt, die Zwischenräume flach, sehr fein und zerstreut punktirt. Unterseite und Beine rothbraun, glänzend, fein punktirt, die Hinterleibssegmente heller; Kanten der Schenkel und Schienen mit rothen Borstenhaaren besetzt.

Im nördlichen und mittlern Europa, bis in das südliche Frankreich und nach Oberitalien, im Kuhdünger, fast überall häufig.

Acrossus gagatinus, *Mannerheim.*

A. oblongus, piceo-niger, nitidus. subdepressus, thorace dilatata, antice subtruncato, parce punctulato, ad basin fortiter punctato; elytris crenato-striatis, interstitiis punctulatis; antennis corpore pedibusque piceis. — Long. 6 — 8‴, *lat.* $2^1/_2$ — 3‴.

Aphodius gagatinus. Menetriés, Catal. rais. p. 182. nr. 778.

Braunschwarz, glänzend, bedeutend grösser als *Acr. rufipes*, dem er auf den ersten Anblick ähnlich ist, das Brustschild viel breiter, die Deckschilde stärker kerbensteifig. Der Kopf ist breit, flach abgerundet, die Seitenecken stark vorstehend, die Stirn ist gewölbt, sehr fein punktirt, der Hinterkopf spiegelblank, der Rand ist verflacht, dicht punktirt, röthlich durchscheinend, vor den Augen ist eine durchgehende schwache Querlinie. Brustschild fast doppelt so breit als lang, vorn breit ausgerandet, mit einem fuchsrothen Haarsaum, und etwas vorgezogenen abgerundeten Ecken, die Seiten sind sehr flach gerundet, nach hinten etwas eingezogen, die Ecken rundlich, Basis sehr flach bogig geschweift, die Oberfläche ist fast spiegelblank, flach gewölbt, sehr dicht und fein punktirt, die Basis und theilweise die Seiten zeigen stärkere, mehr vereinzelte Punkte. Schildchen länglich dreieckig, fast kegelförmig, flach eingedrückt,

mit Ausnahme der Ränder dicht punktirt. Deckschilde länglich, gleichbreit, hinten gemeinschaftlich abgerundet; oben ziemlich flach gewölbt, tief gestreift, die Streifen gekerbt, die Zwischenräume sind flach und dicht punktulirt. Unterleib pechbraun, etwas grob punktirt, mit gelben Haaren sparsam besetzt; Fühler und Beine röthlich pechbraun, letztere stark glänzend, an den Rändern mit fuchsrothen Haaren besetzt, die Schenkel mit einzelnen grossen Punkten.

Am kaspischen Meere (Menetriés), im südlichen Russland (M. Wagner).

Blaps abbreviata, *Frivaldsky.*

B. atra, nitidiuscula, subovata, thorace transverso, emarginato, convertissime punctato; elytris convexis, abbreviatis, punctato - striatis; interstitiis punctis minoribus irregulariter dispositis. — *Long.* $7^1/_2 - 9'''$, *lat.* $4 - 5'''$.

Menetriés, Ins. de Turq. p. 35. nr. 133.

Durch die geringeren oder fast fehlenden Anhänge der Deckschilde mit *Bl. ecaudata* verwandt, aber viel robuster, besonders auf dem Mittelrücken flacher, die Basis der Deckschilde stark vertieft und durch die regelmässige Punktirung der Deckschilde weit verschieden. Die Fühler sind so lang als das Brustschild, schwarz, gegen das Ende bräunlich-pubescent, die Glieder ziemlich dicht punktirt. Der Kopf ist klein, flach, mattschwarz, dicht punktirt, mit abgekürzter Querlinie zwischen den Fühlern und einer schwach kielartigen Erhöhung auf dem Scheitel. Brustschild breiter als lang, die Seiten hinten gerade, vorn eingezogen, der Vordertheil tief ausgerandet, die Hinterecken sind rechtwinklig, stumpfspitzig, die Oberseite ist flach gewölbt, ringsum schmal gerandet, durchaus dicht punktirt, mit einer rinnenartigen, öfters fast unmerklichen Längslinie auf der Mitte, die Fläche ist beiderseits derselben etwas weniger dicht punktirt. Schildchen sehr klein, breit dreieckig. Deckschilde an

der Basis eingedrückt, von dort aus flach gewölbt, an den Seiten und besonders hinten stark abschüssig, gemeinschaftlich stumpf zugespitzt, die Spitze abgestutzt. etwas ausgezogen, aber nicht in wirkliche Anhänge auslaufend; die Fläche ist mattglänzend, punktstreifig, die Punktstreifen eng beisammenstehend, die Zwischenräume sind feiner und ziemlich zerstreut punktirt. Unterseite glänzend, fein längsgerunzelt, die Mitte des Hinterleibs zeigt sehr feine wellenförmige Querrunzeln, das letzte Segment ist dicht punktirt. Beine mässig lang, die vorderen runzelartig, die übrigen einfach punktirt.

In der Türkei (Frivaldsky, Menetriés), im Kaukasus (M. Wagner).

Uloma culinaris, *Linné.*

U. piceo rufa, nitida, thorace subquadrato, punctulato; elytris crenato-striatis, interstitiis vage subtilissime punctulatis rugulosisque. — Long. 4 — 5‴, lat. $1^1/_3$ — $1^3/_4$‴.

Tenebrio culinaris. Linné, Syst. Nat. II. p. 675. nr. 2. — Fabricius, Syst. El. I. p. 148. nr. 21. — Panzer, Faun. Germ. IX. 1. — Sturm, Deutschl. Käf. II. p. 227. nr. 5. — Olivier, Entom. III. 57. p. 12. nr. 14. t. 1. f. 15. — Herbst, Käf. VII. p. 426. nr. 6. t. 111. f. 6. — Schönherr, Syn. Ins. I. p. 150. nr. 24.

Länglich, gleichbreit, glänzend, braunroth, unten etwas heller. Die Fühler sind an der Wurzel bräunlich, an der Spitze weissgelblich-pubescent. Kopf rundlich, sehr flach gewölbt, punktirt, vor den Augen eine halbkreisförmige Wulst, der Scheitel ist gewölbt, glänzender und mehr zerstreut punktirt. Augen schwarzbraun, flachconvex, quer verbreitert. Brustschild breiter als lang, vorn ausgerandet, mit vorstehenden stumpfspitzigen Ecken, die Seiten sind sehr sanft geschweift, die Hinterecken fast rechtwinklich, stumpfspitzig; die Oberfläche ist dicht punktirt, sehr flach gewölbt, beim Männchen ist hinter der Mitte des Vorderrands ein querer Eindruck, welcher jederseits von einem, hinten von zwei kleinen Höckern begrenzt wird. Schildchen rundlich dreieckig, an der Basis etwas punktirt, übrigens glänzend. Deckschilde oben fast flach, so breit als das Brustschild, hinten ge-

meinschaftlich abgerundet, kerbenstreifig, die Zwischenräume eben, sehr fein punktulirt und eben so fein quergerunzelt, was besonders sichtbar ist, wenn man den Käfer von der Seite betrachtet. Unterleib glänzend, dicht punktirt, die Ränder der Hinterleibssegmente glatt; das Weibchen hat auf dem letzten Segment eine eingedrückte Längslinie. Beine punktirt, die Ränder der Schienen fein gezähnelt.

In Mitteleuropa, besonders im östlichen Theil desselben, in Häusern, doch auch im Freien unter modernden Pflanzen.

Uloma picea, *Küster.*

U. supra picea, subtus pedibusque piceo-rufa, thorace transverso, punctulato; elytris punctato-striatis, interstitiis planis; punctulatis. — Long. 3‴, *lat.* $1\frac{1}{3}$‴.

Ausser der geringen Grösse besonders durch die dunkelbraune Färbung der Oberseite und die dicht punktulirten Zwischenräume der Deckschilde von *U. culinaris* verschieden. Die Fühler sind bräunlich-rostroth, die Endglieder gelblich pubescent. Kopf braun, rundlich, vorn abgestutzt, vor den Augen wulstförmig höckerig, oben flach, dicht punktirt, der Vordertheil durch eine feine, beiderseits in einem Punkt endigende, Querlinie abgeschieden. Augen quer, flachgewölbt, schwärzlich. Brustschild pechbraun, an den Vorderecken röthlich durchscheinend, fast doppelt so breit als lang, vorn breit ausgerandet, mit einem gelbweissen Haarsaum, die Seiten sind fast gerade, nur vorn etwas eingezogen, die Basis ist beiderseits breit ausgebuchtet, die Hinterecken sind rechtwinklig, etwas nach hinten heraustretend, die Oberfläche ist dicht punktirt, stark glänzend, der Eindruck auf dem Brustschilde des Männchens sehr schwach, die ihn hinten begrenzenden Erhöhungen kaum bemerklich. Schildchen röthlich, rundlich dreieckig, breiter als lang, fein punktulirt. Deckschilde sehr flach convex, gleichbreit, hinten gemeinschaftlich abgerundet, pechbraun,

an den Seiten etwas röthlich, glänzend, punktstreifig, die Zwischenräume dicht punktulirt. Unterseite braunroth, glänzend, punktirt, mit gelblichen Härchen sparsam besetzt, das letzte Hinterleibssegment ist braun, mit rother Einfassung. Beine etwas stark, die Schenkel glatt, stark glänzend, die Schienen sind am Aussenrand fein gezähnt, die Tarsen am Rande mit weisslichen Haaren besetzt.

Bei Ragusa in Dalmatien, selten.

Hammaticherus miles, *Bonelli.*

H. niger, nitidiusculus, albido-pubescens; thorace transversim subregulariter rugoso; elytris nigris, apice rufis, supra planiusculis, subtiliter rugosis punctulatisque, postice attenuatis, apice singulatim rotundatis. — Long. ♂ 16—17‴, *lat.* $4^1/_2$—$4^3/_4$‴. ♀ *Long.* 20‴, *lat.* 6.‴

Cerambyx miles. Bonelli Spec. Ins. Subap. nr. 26. t. 5.
♂ ♀ — Mulsant, Longicorn. de Fr. p. 31. nr. 3.
Cerambyx nodulosus Kaulfuss. Germar. Reise n. Dalm. p. 220. nr. 209.
Hammaticherus miles. Expedition de Morée p. 252. — Menetriés Catál. d. Ins. p. 42. nr. 181.

In der Grösse sowohl, wie in der ganzen Bildung und Färbung hält diese Art das Mittel zwischen *H. heros* und *nodicornis*, von ersterer unterscheidet sie sich durch die verhältnissmässig kürzeren Fühler, das quergerunzelte Brustschild, den Mangel des Enddorns an der Naht und die feiner gerunzelten Deckschilde, von *nodicornis* durch die weniger verdickten, längeren Fühlerglieder, die regelmässigeren Runzeln des Brustschildes, die nicht abgegrenzte rothe Färbung der Deckschilde und die feineren Runzeln derselben, auch sind die Deckschilde im Verhältniss schmäler und etwas länger. Die Fühler sind glänzend-schwarz, besonders gegen das Ende mit sehr feiner weisslicher Pubescenz dünn bedeckt, beim Männchen sind sie länger als der Körper, das dritte, vierte und fünfte Glied becherförmig verdickt, das sechste flachrundlich, abgestutzt kegelförmig, die übrigen sind zusammengedrückt, am Ende kaum angeschwollen; die Fühler des Weibchens sind immer, öfters sogar bedeutend, kürzer als der Körper, das erste Glied wie beim Männchen, drei, vier und fünf etwas keulenförmig, kurz, das sechste abgestutzt kegelförmig. Kopf überall ziemlich fein punktirt, vor den

Fühlern quer eingedrückt, die Fühlerwurzeln wulstförmig erhöht, durch eine Furche getheilt, auf der Stirn eine flache Quereinschnürung, durch eine sehr feine Längslinie getheilt, welche in einem länglichen Grübchen endigt. Brustschild schwarz, glänzend, vorn und hinten abgesetzt, die Ränder etwas erhöht, die Seiten in der Mitte heraustretend, in einen stumpfspitzigen, etwas nach vorn gekrümmten Dorn auslaufend, vor diesem jederseits ein stumpfspitziger Höcker, die Oberfläche ist etwas unregelmässig quer gerunzelt, die Runzeln stellenweise zusammenfliessend und höckerartig uneben; die abgesetzten Randtheile sind unregelmässig querfurchig, zerstreut punktirt. Schildchen halbkreisförmig, matt, mit feiner Mittellinie (♂), oder rundlich, in der Mitte zugespitzt, mit einzelnen grösseren Punkten (♀). Deckschilde länglich, vorn viel breiter als das Brustschild, gleichmässig nach hinten verschmälert, einzeln stumpf abgerundet, neben den Schultern tief eingedrückt, vorn schwarz, nach der Spitze zu allmählig braunroth, die Fläche ist vorn sehr fein punktirt und unregelmässig zusammenfliessend gerunzelt, hinten sind die Runzeln ganz verschwunden und nur Grübchen und grössere Hohlpunkte an deren Stelle, ausserdem bemerkt man beiderseits zwei flach erhöhte Längslinien, einen flachen Eindruck hinter dem Schildchen und eine undeutliche Erhöhung dahinter. Unterseite schwarz, glänzend, fast glatt, mit weissgrauen Härchen dünn besetzt; die Beine sind fein punktirt und gerunzelt, die Schienen gelblich-pubescent, Sohlen graubraun.

In Frankreich, Italien und von Triest abwärts in Istrien, Dalmatien, Albanien, Griechenland, in der Türkei und in Kleinasien.

Die Dalmatinischen und Triestiner Exemplare, von Germar selbst als *nodulosus* bestimmt, stimmen in allen Punkten durchaus mit den aus Südfrankreich und Italien stammenden authentischen von *miles* überein, so dass über die Identität beider Arten kein Zweifel obwalten kann.

Dorcadion crux, *Schönherr.*

D. atrum, capite thoraceque albolineatis, elytris holosericeis, sutura vittaque interrupta in singulo albidis, antennis pedibusque ferrugineo-rufis. — Long. $4^1/_2$—$5'''$, *lat.* $1^1/_2$—$1^3/_4'''$.

Dorcadion crux. Schönherr, Syn. Ins. III. p. 401. nr. 220.; Appenp. p. 173. nr. 244.

Eine kleine aber sehr zierliche, durch die eigenthümliche Zeichnung leicht kenntliche Art. Der Körper ist schwarz, alle Untertheile weisslich bereift. Der Kopf ist sehr flach gewölbt, schwarz, punktirt, mit weissem Toment bedeckt, jederseits vor der Fühlerwurzel ein länglich dreieckiger, schwarzbrauner Tomentflecken, zwei gleiche durch die weisse Mittellinie geschiedene, auf dem Scheitel, über die Mitte des Kopfes läuft bis zum Scheitel eine feine Längsrinne. Fühler kürzer als der Körper, dunkel rostroth, gegen die Spitze bräunlich. Brustschild so lang als breit, hinten eingeschnürt, an jeder Seite ein scharfer Dorn, das Vordertheil abgestutzt, die Basis seicht zweibuchtig, die Fläche ist grob punktirt, sehr dünn weisslich pubescent, daher wie bereift, der Brustrücken ist braun, durch eine weisse Mittellinie getheilt. Schildchen dreieckig, mit weisslichem Toment dicht bedeckt. Deckschilde länglich-eiförmig, mehr als dreimal so lang als das Brustschild, flach

gewölbt, mit zwei schwach erhöhten Längslinien, hinten abgestutzt, etwas klaffend, in der Mitte am breitesten, ziemlich grob punktirt, mit schwarzbraunem Toment bedeckt, die Naht und auf jedem Deckschilde eine breit unterbrochene Längsbinde gelbweiss, wodurch ein durch die Naht der Länge nach getheiltes Kreuz gebildet wird, der Aussenrand ist graulich. Unterseite seidenglänzend, das letzte Hinterleibssegment braunroth. Beine bräunlich-rostroth, die Tarsen dunkler, alle Theile weisslich pubescent.

Im südlichen Russland und in der Türkei.

Cartallum ruficolle, *Fabricius.*

C. elongatus, convexiusculus, niger, nitidus: thorace punctato, rufo, apice nigro, lateribus tuberculoso; elytris cyaneis vel cyaneo-viridibus, irregulariter punctatis; subtus nigro-aeneus. — Long. — $3^1/_2$ — 4‴, lat. $^4/_5$ — 1‴.

Callidium ruficolle. Fabricius, Syst. El. II. p. 334. nr. 4. — Olivier. Ent. IV. 70. p. 19. nr. 22. t. 2 f. 27. — Schönherr Syn. Ins. III. p. 444. nr. 7. — Guerin, Icon. du Regn. Anim. t. 44 f. 5.
Cartallum ruficolle. Mulsant, Longic. de France p. 96. nr. 1.

Wenig glänzend, der ganze Körper mit einzelnen langen abstehenden weissbräunlichen Haaren besetzt. Die Fühler sind etwas länger als die Deckschilde, das erste Glied ist dick, länglich keulenförmig, schwarz, die übrigen sind rostroth. Kopf rundlich, flach, mattschwarz, dicht punktirt, zwischen den Fühlern ist eine kurze feine Längslinie, vor deren Einlenkung jederseits eine flache Vertiefung; die Mundtheile sind rostroth. Brustschild schwach glänzend, dunkel- fast bräunlichroth, mit schwarzem Vorderrand, stark aber wenig dicht punktirt, gewölbt, vorn und hinten eingeschnürt, mit zwei, beiderseits vor der Mitte stehenden, kleinen Hökkern, auch die Seiten sind fast in der Mitte höckerartig erweitert, die Basis ist seicht zweibuchtig, schwärzlich gerandet, der Vordertheil abgestutzt. Schildchen rundlich dreieckig, schwarz, glänzend, etwas kupferroth

schimmernd. Deckschilde mässig glänzend, blaugrün oder tiefblau, ziemlich grob und etwas runzelartig punktirt, flach gewölbt, breiter als das Brustschild, mit ziemlich erhöhten Schulterbeulen, innerhalb derselben ein etwas breiter, flacher Eindruck; die Seiten sind fast ganz gerade, nur hinter den Schultern etwas eingedrückt, das Ende ist abgestutzt, mit etwas vortretender Naht. Unterseite schwarz, grünlichmetallisch schimmernd, sehr dünn weisslich pubescent, einzeln punktirt; beim Weibchen sind die beiden letzten Bauchsegmente mit gelblich-orangerothen, anliegenden Filzhaaren dicht besetzt. Beine schwarz, mit einzelnen abstehenden Haaren besetzt, die Schenkel keulenförmig, die Tarsen sind rosröthlich.

Im südlichen Frankreich und Italien, nicht häufig.

Anaesthetis testacea, *Fabricius.*

A. convexa, nitidiuscula, nigra, thorace rufo-ferrugineo, lateribus unidentato; elytris punctatis, ferrugineis. Long. 3 — 4‴, *lat.* $^3/_4$ — 1‴.

Saperda testacea. Fabricius, Syst. El. II. p. 331. nr. 74. — Panzer, Faun. Germ. XLV. 8. — Olivier, Ent. IV. 68. p. 33. nr. 48. t. 8. f. 15. a. b. — Schönherr, Syn. Ins. III. p. 437. nr. 112.
Anaesthetis testacea. Mulsant, Longic. de Fr. p. 171. nr. 1.

Ziemlich klein, besonders an den fast kahlen, nur mit kurzen Härchen dünn bewachsenen Deckschilden ohne Toment zu erkennen. Die Oberfläche ist wenig glänzend. Fühler beim Männchen fast so lang als der Körper, beim Weibchen $^2/_3$ so lang, schwarz, die Endglieder kaum merklich pubescent. Kopf rundlich, flachgewölbt, unregelmässig punktirt, die Stirn eingedrückt, fast glatt, der Grund schwärzlich, mit einzelnen gelben Härchen besetzt. Augen länglich, quer, der obere Theil sehr schmal, der untere rundlich, braun. Brustschild etwas länger als breit, vorn abgestuzt, mit etwas aufgebogenem Rand, die Seiten sind von vorn bis hinter die Mitte sehr allmählig erweitert, dort mit einem Zahn bewaffnet, dahinter eingezogen, die Hinterecken sind rechtwinklig, die Basis fast abgestutzt, die Oberfläche ist dicht und etwas verworren punktirt, die Punkte gross, theilweise zusammenfliessend, auf der Mitte ist eine kleine glatte und glänzende Stelle, von der sich eine

sehr fein vertiefte Linie gegen die Basis fortzieht; der Grund ist bräunlich rostroth, fast glanzlos, mit einzelnen längeren Haaren besetzt. Schildchen schwarz, rundlich dreieckig, matt. Deckschilde fast um die Hälfte breiter als das Brustschild, hinter den Schultern etwas zusammengedrückt, übrigens gleichbreit, hinten einzeln abgerundet, gewölbt, rostfarben, unregelmässig, nach hinten feiner, punktirt, mit sparsamen kurzen etwas anliegenden rostgelben Härchen besetzt. Unterseite schwarz, glänzend, graulich pubescent, wie bereift, durchaus höchst fein punktirt, mit einzelnen, zerstreuten, tief eingestochenen grösseren Punkten, besonders auf der Brust; Beine schwarz, graulich bereift; Tarsen pechbraun, Sohlen grauröthlich.

Auf Weiden und andern Laubpflanzen im gemässigten Europa; ist träg und ein mehr nächtliches Thier.

Oberea oculata, *Linné.*

O. aurantia, antennis, capite punctisque duabus in disco thoracis nigris; elytris punctatis, cinereo-tomentosis. — Long. 7—8‴, lat. $1^2/_3$—2‴.

Cerambyx oculatus. Linné Faun. Suec. nr. 664.
Saperda oculata. Panzer Faun. Germ. I. 18 — Schönherr Syn. Ins. III. p. 424. nr. 43. — Fabricius Syst. El. II. p. 319. nr. 11. — Gyllenhal Ins. Suec. IV. p. 108, nr. 6. — Zetterstedt Ins. Lapp. p 203. nr. 3. —
Oberea oculata. Mulsant, Longic. d. Fr. p. 194. nr. 1.

Langgestreckt, glanzlos. Die Fühler sind schwarz, borstenförmig, gegen das Ende dünn graulich-pubescent, beim Männchen so lang, beim Weibchen kürzer als der Körper. Kopf schwarz, dicht und grob runzelartig punktirt, zwischen den Fühlern eingedrückt, mit einer vorn abgekürzten Längslinie, die Taster gelb. Augen länglich, tief ausgerandet, unten stark erweitert, ziemlich gewölbt, braunschwarz. Brustschild cylindrisch, in der Mitte etwas erweitert, vorn fast gerade abgeschnitten, hinten sehr seicht zweibuchtig, vor der Basis eingeschnürt, auch in der Mitte hinter dem Vorderrand etwas eingedrückt, vom Mittelrücken bis zur Basilareinschnürung zieht sich eine kleine, etwas glänzende Erhöhung fort, die beim Weibchen sich nur als Linie zeigt; der Grund ist orangegelb, mit gleichfarbigen Haaren dünn bewachsen, dicht verworren punktirt, bei-

derseits der Mitte steht ein schwarzer, glänzender Punkt. Schildchen breit, kurz, abgerundet, gelb. Deckschilde vier bis fünfmal so lang als das Brustschild, vorn breiter, nach hinten sehr wenig verschmälert, hinten ausgerandet, daher stumpf zweispitzig, oben verflacht, an den Seiten gerundet. mit schwarzen Punkten, welche bei dem Männchen etwas verworrene Längsstreifen bilden. die vor der Spitze nicht mehr erkennbar sind, bei dem Weibchen stehen die Punkte nur theilweise in Reihen. der übrige Grund ist schwärzlich, mit hellgrauem Toment dicht bedeckt, die Umgebung des Schildchens ist gelb. Unterseite und Beine orangegelb, mit gleichfarbigen Haaren wenig dicht bedeckt, zerstreut punktirt, der Hinterleib weissgelblich schillernd.

Im nördlichen, mittleren und einen Theil des südlichen Europa, scheint jedoch mehr dem Westen anzugehören.

Oberea pupillata, *Schneider.*

O. aurantia, antennis, capite punctisque lateribus thoracis nigris; elytris cinereo-tomentosis. singulo lineis duabus subeleratis, macula communiscutellari flava; abdomine medio nigro. —

Saperda lima. Megerle in litt.
Saperda pupillata. Schneider, Schönherr, Syn. Ins. III. p. 495. nr. 46. Append. p. 185. nr. 259.
Oberea pupillata. Mulsant, Longic. de France p. 195. nr. 2.

Weniger gestreckt als *O. oculata*, der sie sehr ähnlich ist, doch stehen die schwarzen Punkte nicht auf dem Rücken sondern an den Seiten des Brustschilds, die gelbe Umgebung des Schildchens ist zu einem grossen Flecken ausgedehnt und die Mitte der ersten Hinterleibssegmente ist schwarz, bei *O. oculata* die ganze Unterseite einfärbig. Die Fühler sind so lang (♂) oder kürzer als der Körper (♀), schwarz, gegen das Ende mattgraulich-pubescent. Der Kopf ist flach, mit bräunlichem Toment dünn bedeckt, sparsam punktirt, die Punkte tief eingestochen, die Stirn ist durch eine bis zu dem Hinterkopf fortgesetzte vertiefte Linie getheilt; Taster und Lippe gelb. Brustschild cylindrisch, breiter als lang, nach hinten etwas verjüngt zulaufend, vorn abgestutzt, fein gerandet, die Basis gerade, vor dem Schildchen eingedrückt, auf dem Hinterrücken ist eine schwache Erhöhung; der Grund ist blass orangegelb,

zu beiden Seiten hinter der Mitte ein schwarzer glänzender Punkt, die ganze Fläche ist mit kurzen blassgelben Haaren dünn bekleidet. Schildchen länglich, abgerundet, blassgelb, in der Mitte der Länge nach flach eingedrückt. Deckschilde an der Basis breiter als das Brustschild, bis hinter die Mitte allmählig verschmälert; beim Weibchen vor der Spitze wieder etwas breiter, diese selbst sehr flach ausgerandet, mit stumpfspitzigen Ecken; die Oberfläche ist tief punktirt, die Punkte nicht gedrängt stehend, vorn unregelmässige Reihen bildend, hinten verworren und feiner werdend, jederseits sind zwei abgekürzte schwach erhöhte Längslinien sichtbar; der Grund ist schwärzlich, mit hellgrauem Toment dicht bedeckt, die Umgebung des Schildchens ist sehr blass orangegelb, das Gelbe bildet einen quervierreckigen, an der Naht und den Aussenecken etwas nach hinten ausgezogenen Flecken. Unterseite und Beine blass orangegelb, mit blassgelben Härchen bekleidet, ein Längsstrich beiderseits der Mittelbrust und die Mitte der drei ersten Hinterleibssegmente mattschwarz, auch der After ist schwärzlich, bei dem Männchen hat das Aftersegment eine schmal dreieckige schwarze Vertiefung.

In Frankreich (Mulsant), Oesterreich (Megerle), der Schweiz (Gyllenhal) bei Nürnberg (Sturm), von mir auch in der Umgegend von Erlangen gefunden.

Phytoecia lineola, *Fabricius.*

S. nigra, thorace transverso, medio linea elevata aurantia, femoribus medio, tibiis anticis abdomineque aurantiis. — Long 3—3 1/2‴, lat. 3/4‴.

Saperda lineola. **Fabricius Syst. El. II. p. 333. nr. 86. — Panzer, Faun. Germ. XXIII. 19. — Schönherr, Syn. Ins. III. p. 439. nr. 128.**
Phytoecia lineola. **Mulsant, Longicorn. d. France p. 205. nr. 5.**

Schieferschwarz, matt, mit feiner weisser Pubescenz. Die Fühler etwas länger als der Körper (♂) oder kürzer (♀), schwärzlich, bei dem Weibchen die Endglieder röthlich, mit weissgrauer Pubescenz dünn bekleidet. Kopf fein punktirt, mit ziemlich flacher, in der Mitte etwas eingedrückter Stirn, auf dem Hinterkopf eine wenig merkliche, schwach erhöhte, glatte Linie. Augen nierenförmig, gewölbt, schwarzbraun. Brustschild breiter als lang, vorn und hinten fein gerandet, die Basis zweibuchtig, die Seiten in der Mitte erweitert, die ganze Fläche, wie der Kopf, mit feinen, ziemlich langen, graulichen Haaren dünn bewachsen, die Oberfläche ist fein und etwas runzelartig punktirt, mit einer orangegelben, schwach erhöhten, glatten, beiderseits abgekürzten Längslinie. Schildchen kurz, rundlich viereckig, weisslich pubescent. Deckschilde vorn breiter als das Brustschild, nach hinten gleichmässig verschmälert, vier- bis fünfmal so lang als das Brustschild, hinten einzeln schief abgestutzt, die Aussenecke

stumpfspitzig, die Oberseite ist in der Mitte verflacht an den Seiten geneigt, die Fläche durch eine schwach ausgedrückte, hinten verfliessende, etwas erhöhte Längslinie abgegrenzt, sie sind durchaus nicht sehr dicht punktirt, die Punkte etwas gross, schwarz. Unterseite glänzend, weisslich pubescent, sehr fein punktirt, die beiden letzten Hinterleibssegmente orangeroth, das vorletzte hinten schwarz gesäumt, breit und der ganzen Länge nach verflacht (♂) oder mit einer feinen Längslinie (♀). Beine: das erste Paar orangegelb, Tarsen und Schenkelwurzeln schwarz, die hinteren Paare sind schwarz, die Endhälfte der Schenkel mit Ansnahme der Knie, orangegelb.

Im südlichen Frankreich, Italien, Oesterreich und Ungarn.

Phytoecia virgula, *Charpentier.*

S. nigra, capite thoraceque piloso, thoracis in dorso antice macula aurantia, femoribus medio, tibiis anticis abdomineque aurantiis. — Long $4^1/_4$—$4^3/_4$‴, *lat.* $^1/_2$—$^2/_3$‴.

Saperda virgula. Charpentier, Hor. Ent. p. 225. (1825.)
Saperda maculicollis. Dahl
Saperda callosa, Germar.
Saperda punctum, Ziegler in litt. — Menétries Cat. p. 227. nr. 1033. — (1832) Mulsant Longic. d. France. p. 203. nr. 4. Sturm Cat. 1843. p. 262. —

Grösser und etwas schlanker als *Ph. lineola*, mit der diese Art leicht verwechselt werden kann, jedoch durch folgende Punkte sich gut unterscheidet. Die Fühler sind schwarz, der orangegelbe Flecken auf dem Brustschild ist rund und auf dem vorderen Theil, bei *lineola* länglich und auf der Mitte stehend, das Brustschild ist länglicher, die Punkte der Deckschilde sind gröber, weniger dicht stehend. Die Fühler sind etwas länger, bei dem Weibchen nur so lang als der Körper, schwärzlich, gegen das Ende graugelblich-pubescent. Kopf schwarz, dicht punktirt, auf der Stirn schwach eingedrückt, durch eine Linie getheilt, die Fläche mit langen graulichen Haaren sehr dünn besetzt. Augen nierenförmig, ziemlich gewölbt, schwarzbraun. Brustschild cylindrisch, dicht punktirt, mit einzelnen Haaren

besetzt, so breit als lang, schwarz, vor der Mitte ein runder, orangegelber, erhöhter, in der Mitte glatter Flecken. Schildchen etwas breit, abgerundet, schwarz, dünn graulich-pubescent. Deckschilde schwärzlich, mit sehr feinen Härchen dünn bekleidet, daher hell schiefergrau, mit wenig dicht stehenden aber ziemlich grossen Hohlpunkten versehen, jederseits zwei schwach erhöhte Längsstreifen, wovon der innere hinten abgekürzt, zuweilen überhaupt kaum merklich ist, der äussere die Grenzlinie zwischen den oberen flachen und den seitlichen geneigten Theil bildet: das Ende ist jederseits einzeln ausgerandet, die äussere Ecke ist stumpfspitzig. Unterseite schieferschwärzlich, glänzend, sehr fein punktirt, mit feiner weisslicher Pubescenz und langen weisslichen Haaren am Brustschild und auf der Mittelbrust; das letzte Hinterleibssegment ist orangeroth, mit schwarzer Spitze und einem kleinen Grübchen an der Basis (♂) oder einer feinen Linie (♀). Beine: die vordersten orangegelb, mit schwarzen Schenkelwurzeln und Tarsen, bei den mittleren die Wurzelhälfte der Schenkel, die Endhälfte der Schienen und die Tarsen schwarz, die Knie bräunlich, das Uebrige orangegelb, die hinteren sind schwarz, nur die Endhälfte der Schenkel mit Ausnahme des Knies, und der obere Theil der Schienen orangegelb.

Im südlichen Frankreich (Mulsant), bei Ragusa in Dalmatien, in der Türkei und in Süd-Russland.

Toxotus humeralis, *Fabricius.*

T. niger, albido-pubescens, sericeus, humeris abdomineque rubris; elytris substriatis. — Long. 7‴, lat. 2½‴.

Leptura humeralis. Fabricius, Ent. Syst. II. p. 343. nr. 19; Syst. El. II. p. 359. nr. 25. — Panzer, Faun. Germ. XLV. 11. — Schönherr, Syn. Ins. III. p. 484. nr. 28.

Schwarz, durchaus mit anliegenden weissen Härchen besetzt, daher seidenglänzend. Die Fühler sind länger als die Deckschilde, schwarz, die Endglieder graulich pubescent, das letzte an der Spitze röthlich. Kopf länglich, abgerundet dreieckig, runzelartig punktirt, die Fühlerwurzeln erhöht, eine Querwulst bildend, auf der Stirn eine kurze breite Rinne, der Hals ist deutlich durch eine schwache Einschnürung geschieden und runzelig punktirt. Brustschild schmäler als der Kopf, vorn abgestutzt, hinter dem Vorderrand flach eingeschnürt, die Fläche fein punktirt, das Mittelfeld gewölbt, in der Mitte eingedrückt, mit vorn und hinten abgekürzter Längslinie, die Seiten sind in der Mitte stumpf gezahnt, der Hintertheil ist quer eingeschnürt, bis zur Basis etwas verbreitert, der Rand schmal abgesetzt, beiderseits kaum ausgebuchtet. Schildchen dreieckig, in der Mitte der Länge nach eingedrückt. Deckschilde vorn viel breiter als das Brustschild, nach hinten gleichmässig verschmälert, das Ende schief nach aussen abgestutzt, zugespitzt,

oben flach, dicht weisslich pubescent, undeutlich querrunzelig, vertieft längsstreifig, die Streifen nach hinten verflacht; die Schultern sind roth, die Seitenränder und zum Theil auch die Naht sind rostroth. Unterseite zerstreut punktirt, weisslich pubescent; der Hinterleib roth, die Segmente heller gerandet, fein punktulirt. Beine dicht aber sehr fein punktirt, mit weissen Seidenhärchen dünn bekleidet; Sohlen rothbraun, Tarsen roth.

Im mittlern und südlichen Deutschland.

Pachyta quadrimaculata, *Linné.*

P. nigra, nitidiuscula, flavo-pubescens, thorace lateribus unispinoso; elytris planiusculis, flavis, singulo maculis duabus subquadratis nigris. — Long. 5 — 7½‴, lat. 2 — 2¾‴.

Leptura quadrimaculata. Linné, Syst. Nat. II. 2. p. 638. nr. 9. — Olivier, Ent. IV. 73. p. 24. nr. 31. t. 1. f. 7. — Fabricius, Syst. El. II. p. 361. nr. 41. — Paykull, Faun. Suec. III. p. 102. nr. 2. — Latreille, Gen. Crust. et Ins. III. p. 41. — Schönherr, Syn. Ins. III. p. 488. nr. 45. — Gyllenhal, Ins. Suec. IV. p. 37. nr. 34. — Zetterstett, Ins. Lapp. p. 208. nr. 2.

Pachyta quadrimaculata. Mulsant, Longicorn. de France. p. 243. nr. 4.

Länglich, fast alle Theile des Körpers mit gelbem Toment mehr oder weniger bedeckt, daher nur mattglänzend. Die Fühler sind so lang als der Körper (♂), oder etwas kürzer (♀), schwarz, weisslich pubescent. Kopf schmal, etwas langgezogen, überall dicht punktirt, die Fühlerwurzel erhöht; die Stirn querüber wulstförmig gewölbt, mit sehr flachen und undeutlichen Längsfurchen. Augen nierenförmig, gewölbt, braun. Brustschild schmal, länger als breit, vorn abgestutzt, die Seiten in der Mitte heraustretend und mit einem kurzen spitzigen Dorn besetzt, vor der Basis eingeschnürt, die Hinterecken fast rechtwinkelich, Basis tief zweibuchtig, das Mittelfeld ist gewölbt, durch eine Furche getheilt, die ganze Fläche rauh und fast runzel-

artig punktirt, Vorderrand und Basis durch eine starke Quereinschnürung abgesondert. Schildchen dreieckig, mit abgerundeter Spitze, schwarz, mit gelblichem Toment dünn bedeckt, Deckschilde vorn fast doppelt so breit als das Brustschild, nach hinten allmählig verschmälert, das Ende einzeln etwas schief nach aussen abgestutzt, die Schulterbeulen stehen ziemlich stark vor und sind etwas aufgerichtet, die Fläche ist fast eben, nur an der Basis etwas eingedrückt, ziemlich grob und verworren punktirt, strohgelb, jede Flügeldecke mit zwei ungleich viereckigen schwarzen Flecken, der vordere ist kürzer, etwas nach innen gerichtet, der hintere länglich, hinten schief von aussen nach innen abgeschnitten. Unterseite seidenglänzend, durchaus sehr dicht mit feinen Punkten besetzt; Beine etwas lang, dicht und fein punktirt, weissgelblich pubescent; Sohlen braungelb, Klauen roth.

Zuweilen fehlt einer der schwarzen Flecken, seltner jedoch der hintere, von dem wenigstens immer noch eine Spur vorhanden ist.

Fast im ganzen Europa von Lappland herabwärts, bis Südfrankreich und Italien auf Schirmpflanzen.

Pachyta virginea, *Linné.*

P. nigra, nitidiuscula, punctata; thorace abdomineque rufis; elytris cyaneis. — Long. $4^1/_2$—$5'''$, *lat.* $1^1/_2$ — $1^3/_4'''$.

Leptura virginea. Linné, Syst. Nat. II. p. 639. nr. 15. — Paykull, Faun. Suec. III. p. 125. nr. 27. — Gyllenhal, Ins. Suec. IV. p. 33. nr. 31. — Schönherr, Syn. Ins. III. p. 397. nr. 75. — Zetterstedt, Ins. Lapp. p. 209. nr, 5.

Pachyta virginea. Panzer, Faun. Germ. CXVII. 6. — Mulsant, Longic. de France. p. 241. nr. 3.

Wenig verlängert, Kopf und Brustschild sehr schmal, im Ganzen wenig glänzend, fast durchaus dicht punktirt. Die Fühler sind schwarz, mehr als $^2/_3$ so lang als der Körper, die ersten Glieder sind metallglänzend, die letzten gelbbraun pubescent. Der Kopf ist herabgesenkt, ziemlich schmal, schwarz, fast glanzlos, dicht punktirt, mit einer kurz dreieckigen Vertiefung zwischen den Fühlerwurzeln. Brustschild dunkelroth, schwach glänzend, zerstreut punktirt, der Vorderand ist schwarz, abgestutzt, die Seiten vorn stark eingeschnürt, in der Mitte beulenartig heraustretend, auch vor der zweibuchtigen Basis ist eine schwache Quereinschnürung, der Rand abgesetzt, schwarz, der Rücken gewölbt, durch eine ziemlich starke Furche getheilt, welche in der Quereinschnürung der Basis in einer punktförmigen Grube endet. Schildchen dreieckig, schwarz, seidenglänzend, an der Spitze zweitheilig. Deckschilde fast

doppelt so breit als das Brustschild, die Schulterbeulen etwas vorstehend, dahinter seitlich schwach eingedrückt, übrigens gleichbreit, hinten gemeinschaftlich flach abgerundet, fast abgestutzt, die Naht als eine kurze stumpfe Spitze hervorragend; die Oberfläche ist fast eben, grob punktirt, die Punkte unregelmässig reihenweise stehend, der Grund ist blaugrün oder blau, die glatten Nahtränder hell metallgrün, stark glänzend. Brust schwarz, sehr dünn gelblich behaart, fein punktirt, der Hinterleib rostroth, stark glänzend, fast spiegelblank; Beine schwarz, sehr fein punktirt, sehr fein gelblich pubescent, die Tarsen etwas lang, Sohlen braungrau, Klauen roth.

Bei vielen Individuen breitet sich die schwarze Farbe der Brustschildränder weiter aus, so dass zuweilen der ganze Rücken schwärzlich erscheint. Auch die Farbe der Deckschilde ändert von hellblaugrün bis tiefblau und bläulichviolett; doch finden sich diese Färbungen in allen Abstufungen und können daher nicht zur Absonderung von Varietäten Veranlassung geben.

Ziemlich häufig auf Blüthen, besonders in Gebirgsgegenden, von Lappland bis Südfrankreich, Oberitalien und Illyrien herab.

Pachita collaris, *Linné.*

P. nigra, nitida, punctulata, thorace convexo, abdomineque rufo, elytris planiusculis, ceruleo-atris. — Long. 4‴, lat. 1½‴.

Leptura collaris. Linné. Syst. Nat. II. p. 639. nr. 16. — Fabricius, Syst. El. II. p. 365. nr. 66. — Olivier, Ent. IV. 73. p. 27. nr. 36. t. 4. f. 44. — Paykull, Faun. Suec. III. p. 126. nr. 28. — Latreille, Gen. Cr. et Ins. III. p. 42. — Schönherr, Syn. Ins. III. p. 497. nr. 24.

Pachyta collaris. Panzer, Faun. Germ. CXVII. 5. — Mulsant, Longic. de France. p. 247. nr. 7.

Kleiner als *P. virginea*, die Deckschilde blauschwarz, feiner punktirt, schmäler, im Allgemeinen mehr seidenglänzend. Die Fühler sind so lang als die Deckschilde, schwarz, glänzend, mit sehr dünner bräunlicher Behaarung, die Endglieder braun pubescent. Kopf herabgesenkt, flach, schmäler als das Brustschild, fein und fast einzeln punktirt, oberhalb der Fühler verflacht, auf der Stirn des Männchens eine kurze Rinne, beim Weibchen eine eben solche kielförmige Erhöhung. Augen schwarzbraun, hochgewölbt, länglichrund. Brustschild roth, seidenglänzend, mit schwärzlichen Wollhaaren dünn bekleidet, sehr fein punktirt, ziemlich hochgewölbt, der Hinterrücken flach, die Seiten sind in der Mitte erweitert, nach vorn verschmälert; der Vordertheil abgestutzt, mit schwach er-

höhtem Rand, die Basis seicht zweibuchtig, gerandet, vor der Mitte ein flaches Grübchen, Hinterecken rechtwinklig. Schildchen schmal dreieckig, länglich, mit abgerundeter Spitze, schwarz, in der Mitte der Länge nach eingedrückt. Deckschilde fast doppelt so breit als das Brustschild, die Schulterbeulen stehen stark hervor und sind durch eine flache Vertiefung gesondert, hinter den Schultern sind die Seiten etwas eingedrückt, übrigens gerade verlaufend, die Enden sind einzeln flach abgerundet, fast abgestutzt; die Oberseite ist flachconvex, mit bräunlichen Haaren dünn bekleidet, fein aber unregelmässig punktirt, die Punkte von der Basis nach hinten an Stärke abnehmend. Unterseite, mit Ausnahme des Hinterleibs, schwarz, fein und dicht punktirt, mit gelblichen anliegenden Härchen dünn besetzt; Hinterleib roth, stark glänzend, die Segmente auf der Basilarhälfte sehr fein punktirt. Beine schwarz, punktirt, mit gelblichen Härchen besetzt, Tarsen gelblichweiss gewimpert, Sohlen rothgrau.

Fast im ganzen gemässigten Europa bis Frankreich, Oberitalien und Dalmatien hinab; auf Blumen im Sommer häufig.

Leptura scutellata, *Fabricius.*

L. nigra, opaca, punctata, scutello argentes; subtus albido-pubescens, pectore macula laterali argentea. — Long. $6^1/_2'''$, lat. $2^1/_3'''$.

Leptura scutellata. Fabricius Syst. Elenth. II. p. 359. nr. 29. — Panzer Faun Germ. LXIX. 15. — Schönherr Syn. Ins. III. p. 485. nr. 30, — Mulsant, Longicorn. de France p. 273. nr. 6.

var. α. Elytris castaneis; abdomine brunneo.

Mittelgross, fast glanzlos, stark und dicht punktirt, besonders kenntlich durch das weisse Schildchen. Die Fühler haben die Länge der Deckschilde, sie sind schwarz, die Glieder am Ende etwas verbreitert, daher das Ganze etwas sägezähnig, die letzten Glieder sind bräunlich-pubescent. Kopf herabgesenkt, matt, dicht und grob punktirt, hinter dem Vorderrand tief quer eingedrückt, zwischen den Fühlern eine feine Längslinie, die Fühlerbasen kegelförmig erhöht, der Hals ist weniger grob punktirt, flach gewölbt und durch eine starke Einschnürung von dem Kopf geschieden. Brustschild vorn abgestutzt, mit aufgebogenem Rand, die Seiten sind nach hinten stark erweitert, vor der Basis eingeschnürt, letztere selbst zweibuchtig. Die ganze Oberfläche ist mit grossen, theilweise zusammenfliessenden, grubenartigen Punkten dicht besetzt, und mit sehr kurzen gelblichen Flaumhaaren dünn bekleidet. Das

Schildchen ist etwas klein, rundlich dreieckig, mit silberglänzenden dicht anliegenden Haaren besetzt. Deckschilde am Grunde fast doppelt so breit als das Brustschild, an den Schultern abgerundet, nach hinten allmählig verschmälert, am Ende rundlich dreieckig ausgeschnitten, die Aussenecke des Ausschnitts in eine kurze Spitze verlängert; die Oberseite ist fast flach, neben der Schulterbeule der Länge nach schmal eingedrückt, durchaus dicht punktirt, die Punkte runzelartig zusammenfliessend, hinten schwächer; die schwarze Farbe wird durch die dünne, feine, gelbliche Haarbekleidung matter, besonders an der Basis. Unterseite schwarz, mit feiner, silberweisser Pubescenz, überall dicht punktirt, die Bauchsegmente glänzend, in der Mitte fast kahl, am Hintertheil der Brustseiten ein silberweisses, längliches, aus anliegenden Haaren gebildetes Fleckchen. Beine glänzend, punktirt, weissgelblich dünn behaart, die Tarsen unten braunfilzig.

Die Varietät mit kastanienbraunen Deckschilden und röthlichem Bauch scheint nicht sehr häufig und begreift vielleicht nur unausgefärbte Individuen; da die meisten Holzinsekten sich nur langsam vollständig ausfärben.

In Deutschland, der Schweiz, Frankreich, Oberitalien, Illyrien und Ungarn, nicht selten.

Chrysomela limbifera, *Küster.*

Chr. elongato-subovata, atro-coerulea, nitidiuscula, thorace punctulato; scutello conico; elytris punctulatis, irregulariter punctato-striatis; limbo toto sanguineo. — Long. $3^1/_2 - 4'''$, *lat.* $2^1/_2$.

Chrysomela limbata. Menetriés, Cat. p. 234. nr. 1098?

Wahrscheinlich bis jetzt immer mit *Chr. limbata* verwechselt, der sie allerdings nahe steht, sich aber durch andere Grundfarbe, schmäleren längeren Körper, im Verhältniss schmäleres, weniger stark punktirtes Brustschild und den schmäleren, tief blutrothen Saum der Deckschilde unterscheidet. Die Fühler sind schwarzblau, am Ende bräunlich pubescent, die beiden ersten Glieder rostroth. Kopf rundlich, zerstreut punktirt, am Vordertheil eine breit rundliche Vertiefung, die Stirn ist eingedrückt, mit einer flachen Vertiefung auf der Mitte. Brustschild doppelt so breit als lang, glänzend, gewölbt, fein punktirt, mit einer glatten Mittellinie, die Ränder verdickt, durch gröbere Punkte und hinten durch einen tiefen Eindruck von der übrigen Fläche geschieden, der Vorderrand ist tief ausgerandet, die Seiten sind vorn etwas eingezogen, hinten gerade, mit rechtwinkligen Ecken, die Basis ist zweibuchtig, die Mitte weit nach hinten gezogen; der Grund ist schwarzblau, metallgrün schimmernd. Schildchen etwas breit kegelförmig; fein punktirt. Deckschilde an der Basis etwas breiter als das

Brustschild, länglich, nach hinten etwas verbreitert, am Ende breit abgerundet, oben ziemlich gewölbt, schwarzblau, grünschimmernd, fein punktirt, mit unregelmässigen, meist paarigen Reihen von grösseren Punkten, die Nahtränder eben, höchst fein punktirt, der Basilar- und Aussenrand tief blutroth gesäumt. Unterseite schwarzblau, metallglänzend, die Brust zerstreut und ziemlich grob, der Hinterleib feiner punktirt, die Segmente violett erzfarben gerandet. Beine schwarzblau, einzeln punktirt, die Schienen röthlich pubescent, Tarsen schwarz, die Sohlen rostgrau.

Im südlichen Russland und im Caucasus.

Pachnephorus cylindricus, *Hoffmannsegg.*

P. maximus, elongatus, aeneus; thorace lato, subrotundato, punctatissimo, elytris truncato-ovatis, irregulariter punctatis, pilis argenteis, erectis, seriatim dispositis; antennarum basi pedibusque rufescentibus. — Long. $2^1/_4'''$, *lat.* $1^1/_4'''$.

Eumolpus cylindricus. **Hoffmannsegg.**

Sehr gross im Vergleich zu den übrigen Arten und durch mehrfache Eigenthümlichkeiten, wie das breite Brustschild, der Mangel an Flecken nnd Streifen der Deckschilde, die Reihen von silberglänzenden Haaren u. s. w. von diesen sehr abweichend. Die Gestalt ist länglich, cylindrisch, die Oberseite hell erzfarben, glänzend. Die Fühler sind ziemlich lang, die Basilarglieder gelbroth, die grössern Endglieder schwarz. Kopf fast vollkommen flach, dicht punktirt; mit weisslichen Flaumhaaren dünn bekleidet, mit einer kurzen flachen Furche auf der Stirn, der Seitenrand des Kopfes von den Augen herab aufgebogen, diese letzteren sind quer, länglich, schwarzbraun. Brustschild so breit als die Deckschilde, nach hinten gewölbt, durch die abgerundeten Ecken und die gerundeten Seiten von oben gesehen fast kreisrund, vorn und hinten abgestutzt, dicht, ziemlich fein und fast gleichmässig punktirt, mit einzelnen weissen Flaumhaaren,

besonders an den Seiten, besetzt. Deckschilde glänzend, gewölbt, hinten etwas abschüssig, gemeinschaftlich abgerundet, die Schulterbeulen aufgerichtet, von der Seite zusammengedrückt, die Fläche ist hell erzfarben, ziemlich dicht und nach hinten mit Spuren von Streifen punktirt, jede Flügeldecke mit neun Reihen von kurzen, silberglänzenden, aufgerichteten, ziemlich dicht stehenden Borstenhaaren. Unterseite röthlich-erzfarben, punktirt, die Seiten, besonders der Brust, mit silberglänzenden, anliegenden Härchen besetzt. Beine dunkelröthlich, dicht und grob punktirt, weisslich behaart, die Schienen vierkantig; Tarsen etwas gross, unten weissgrau-filzig.

Im südlichen Frankreich.

Pachnephorus arenarius, *Fabricius.*

P. elongato-ovatus, nigro-aeneus, cupreo-micans; thorace punctatissimo; elytris punctato-striatis, antennis pedibusque nigris, aeneo-nitidis. Long $1^1/_4'''$, *lat.* $^3/_5'''$.

Cryptocephalus arenarius. Fabricius, Suppl. p. 109, nr. 90. — Panzer Faun Germ. XXXIX. 19.

Eumolpus arenarius. Fabricius Syst. El. I. p. 423. nr. 26. — Schönherr Syn. Ins. II. p. 237. nr. 32. — Duftschmidt Faun. Austr. III. p. 207. nr. 4.

Länglich eiförmig, mattglänzend, schwärzlich-erzfarben, mit einzelnen weisslichen Härchen dünn bedeckt, besonders am Hinterrand des Brustschilds und stellenweise auf den Deckschilden. Die Fühler sind etwas länger als Kopf und Brustschild, die kleineren Glieder sind metallisch schimmernd, die grösseren Endglieder rein schwarz, glanzlos. Kopf herabgebeugt, dicht und sehr fein punktirt, die flache Stirn kupferglänzend, oben mit einer kurzen Rinne. Augen seitlich, quer, schwarzbraun. Brustschild länglich, fast cylindrisch, in der Mitte etwas bauchig erweitert, vorn abgestutzt, die Basis kaum merklich zweibuchtig, die ganze Fläche ist dicht mit feinen etwas länglichen Pünktchen besäet, welche nur am Vordertheil weniger gedrängt stehen, daher auch dort der fast matte Grund etwas glänzt, und stärkeren Kupferschimmer zeigt, als die übrigen

Theile. Schildchen klein, rundlich dreieckig, schwärzlich. Deckschilde gewölbt, hinten stark abschüssig, gemeinschaftlich abgerundet, die Basis breiter als das Brustschild, die Seiten gleichbreit bis hinter die Mitte; von dort aus schnell verschmälert; der Grund ist tief erzfarben, mehr oder weniger kupfer- oder messingglänzend, stellenweise, besonders an den Seiten, mit weisslichen Härchen besetzt, punktirt gestreift, die Punktstreifen ziemlich stark, die beiden ersten jederseits abgekürzt, schief gegen die Naht gerichtet, die seitlichen sind deutlicher und regelmässig bis zum Ende verlaufend; die Zwischenräume sind flach, mehr oder weniger dicht punktirt. Unterseite erzfarben, grob punktirt, besonders an der Brust, die Seiten der Brust und des Hinterleibs sind mit weissgrauen, dicht anliegenden Filzhärchen dicht bedeckt. Beine röthlich oder dunkel erzfarben, grob und ziemlich dicht punktirt, mit einzelnen weissgrauen Härchen besetzt.

Auf dem Boden an sandigen Grasplätzen in Sachsen, Bayern, Tyrol, der Schweiz, in Oesterreich, bei Wien und in Steyermark.

Pachnephorus lepidopterus, *Ziegler.*

P. nigro-aeneus, cupreo-micans, nitidiusculus, albido strigosus maculatusque, elytris punctato-striatis, interstitiis punctatissimis, pectore abdomineque lateribus virescenti-albidis. Long $1^1/_5'''$, *lat.* $^2/_3'''$.

Eumolpus lepidopterus. Ziegler in litt.

Kleiner als *arenarius*, weniger dunkel, dicht weiss gefleckt und gestrichelt, besonders die Zwischenräume der Punktreihen auf den Deckschilden sehr dicht punktirt, die Pubescenz der Unterleibsseiten nicht hellgrauweiss, wie bei *arenarius*, sondern mehr grünlichweiss. Die Fühler sind schwärzlich, die ersten Glieder metallisch schimmernd. Der Kopf ist kupferröthlich, sehr dünn weisslich behaart, dicht punktirt, die Stirn ist fast flach, mit einem dreieckigen Eindruck auf der Mitte. Augen rundlich, ziemlich hochgewölbt, schwarz. Brustschild cylindrisch, fast so lang als breit; vorn abgestutzt, hinten sehr seicht zweibuchtig, die Seitenränder von vorn nach hinten ansteigend, die Seiten in der Mitte erweitert, hinten eingezogen, die Hinterecken rechtwinklig; die ganze Oberfläche ist sehr dicht und ziemlich gleichmässig fein punktirt, mit grauweissen Härchen dünn bekleidet, welche besonders an den Seiten

striemenartige Flecken bilden, über die Mitte läuft eine undeutliche kielförmige, vorn abgekürzte Linie. Schildchen länglichrund, schwärzlichmetallisch, mattglänzend. Deckschilde ziemlich gewölbt, allmählig abfallend, hinten gemeinschaftlich abgerundet, die Spitze verflacht, im Allgemeinen sind sie kurz, abgestutzt eiförmig, die Schulterecken stehen stark vor und sind stumpfspitzig; der Grund ist schwärzlich-erzfarben, kupferglänzend, mit zahlreichen, theilweise zusammenhängenden, unregelmässigen weissen Strichen und Flecken, welche von kleinen, ziemlich leicht abgehenden Schüppchen gebildet werden, die gewöhnlichen Punktstreifen bestehen aus mässig grossen, hinten kleiner werdenden Punkten, die Zwischenräume sind mit feinen Pünktchen dicht besetzt. Unterseite schwärzlich kupferfarben, ziemlich glänzend, die Brust mit groben, der Hinterleib mit feineren Punkten, die Seiten sind mit weissgrünlichen Härchen dicht bedeckt. Beine dunkelerzfarben, röthlich schimmernd, dicht punktirt, mit weisslichen Härchen dünn besetzt.

In Oesterreich.

Pachnephorus villosus, *Megerle.*

P. elongato-subcylindricus, obscure-aeneus, nitidiusculus, thorace punctatissimo, punctis basalibus majoribus, lateribus subangulato; elytris maculis irregularibus albo-tomentosis, punctato-striatis interstitiis planis, vage punctulatis; antennarumbasi, femoribus tibiisque rufescentibus. — Long $1^2/_3$—$1^4/_5$‴. *lat.* $^2/_3$—$^3/_4$‴.

Eumolpus villosus. Duftschmidt, Faun. Austr. III. p. 217. nr. 5.

Gestreckter als *arenarius*, glänzender, mehr bräunlicherzfarben, besonders die Weibchen grösser, die weisslichen Schuppenflecken auf den Deckschilden regelmässiger, schärfer begrenzt und die Schenkel und Schienen röthlich. Die Fühler reichen bis zur Schulter, die Basis ist dunkel gelbröthlich, die vier oder fünf letzten Glieder schwarz. Kopf dicht punktirt, röthlich- oder gelblichmetallglänzend, auf der Stirn eine wulstige, durch eine feine Längslinie getheilte Erhöhung, darunter zwischen den Augen eine ziemlich starke Querfurche. Augen seitlich, flachrund, schwarzbraun. Brustschild cylindrisch, so lang als breit, vorn abgestutzt, hinten sehr seicht zweibuchtig, der Seitenrand in der Mitte winklig heraustretend, nach hinten aufsteigend, Oberseite dicht punktirt, die Punkte auf dem Basilartheil und an den Seiten gross, grubenartig, theilweise zusammen-

fliessend, daher etwas runzelartig, der Basilarrand ist grauweisslich behaart. Schildchen rundlich-dreieckig, schwärzlich. Deckschilde viel breiter als das Brustschild, fast cylindrisch, hinten stark abschüssig, gemeinschaftlich abgerundet, die Rundung etwas lang ausgezogen, die Fläche punktirt gestreift, die Punktstreifen an der Basis am stärksten, hinten verworren, Zwischenräume mit kleinen zerstreuten Punkten, der Grund ist röthlich- oder gelblich-erzbraun, mit weisslichen aus rundlichen Schüppchen bestehenden Flecken, von denen sich einer von der Schulterbeule bogenförmig nach hinten und innen fortzieht, vor und hinter der Mitte sind ebenfalls mehrere kleine, welche, besonders die hinteren, zuweilen unregelmässige unterbrochene Querbinden bilden. Selten sind jedoch alle diese Flecken rein vorhanden, da sich die Schüppchen leicht abreiben, am beständigsten ist der auf der Schulterbeule, bei den Weibchen sind alle Flecken kleiner und undeutlicher. Unterseite gelblich erzfarben, sehr dünn weisslich pubescent, sehr grob runzelartig punktirt, fast seidenglänzend. Beine sehr grob und dicht punktirt, dünn mit weisslichen Flaumhaaren besetzt, die Schenkel bis zur Spitze gelbröthlich, Spitze schwärzlich, Schienen ebenfalls röthlich, die Spitzen und Tarsen schwärzlich.

Bei Wien (Duftschmidt), ich traf diese Art nicht selten bei Macarsca in Dalmatien (im März) unter Steinen.

Pachnephorus tesselatus,
Duftschmidt.

P. supra cupreo-albidoque varius; elytris punctato-striatis; subtus nigro-aeneus, pedibus antennisque concoloribus. — Long $^5/_6$*—1‴, lat.* $^2/_5$*‴.*

Eumolpus pusillus. Megerle, } in litt.
Eumolpus pictus. Andersch, }
Eumolpus tesselatus. Duftschmidt, Faun. Austr. III. p. 217. nr. 6.

Sehr klein, ziemlich gestreckt, durch die helle kupferröthlich schimmernde Erzfarbe mit den weissen Flecken, welche auf dem Brustschild striemenartig, auf den Deckschilden unregelmässig würfelig erscheinen, von den übrigen Arten unterschieden. Besonders charakteristisch sind die zwei kupferröthlichen Flecken auf dem Hinterkopf. Die Fühler sind ziemlich lang, schwärzlicherzfarben, nur die letzten Glieder tiefschwarz. Der Kopf ist dicht punktirt, dünn weisslich pubescent, die Stirn flach gewölbt, mit einem länglichen Grübchen, auf dem Hinterkopf stehen zwei grosse, röthliche Flekken, welche durch einen schmalen, weisslichen Streif getrennt sind und durch den Mangel der Pubescenz gebildet werden. Brustschild fast so lang als breit, hellröthlich-erzfarben, mit weisslichen undeutlichen Haarstriemen, die ganze Fläche ist dicht punktirt, die Punkte nach hinten und an den Seiten allmählig grösser und runzelartig werdend, die Seiten treten in der Mitte

stumpfrundlich heraus, die Basis ist fast gerade abgestutzt. Schildchen rundlich. dunkel-metallisch. Deckschilde abgestutzt eiförmig, gewölbt, hinten gemeinschaftlich abgerundet, grob punktirt gestreift, die Streifen neben der Naht und hinten verworren, die Zwischenräume sind unregelmässig fein punktirt; der Schulterrand aufgebogen; der Grund ist hellröthlich-erzfarben mit würfelartigen weisslichen, aus Schuppenhärchen gebildeten Flecken, welche bei reinen Exemplaren zuweilen vor und hinter der Mitte eine zackige unterbrochene Querbinde bilden. Unterseite schwärzlich bronzefarben, die Brust ist grob punktirt, die Hinterleibssegmente fein gerunzelt, Beine grob punktirt, bronzefarben, etwas röthlich schimmernd, mit weisslichen Flaumhaaren sehr dünn bekleidet.

Bei Linz und Wien im Sande (Duftschmidt), ich erhielt ihn bei Chur in der Schweiz, an den Ufern des Rheins.

Tritoma bipustulata, *Fabricius.*

T. ovata, nigra, nitida; antennarum funiculo tarsisque ferrugineis; elytris convexis, punctato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis, singulo macula laterali baseos coccinea. — Long. $1^1/_2 - 2'''$, *lat.* $1 - 1^1/_3'''$.

Triplax bipustulata. Olivier Ent. V. p. 492. nr. 8. t. 1. f. 5.
Tritoma bipustulata. Fabricius, Syst. El. II. p. 571. nr. 3. — Paykull, Faun. Suec. III. p. 335. nr. 1. — Herbst, Käf. IV. p. 193. nr. 1. t. 43. f. 11. — Panzer Naturf. 24 St. p. 22. t. 1. f. 17. — Rossi Faun. Etr. Mant. p. 22, nr. 48. — Latreille Gen. Crust. et Ins. III. p. 69. nr. 1. — Gyllenhal Ins. Suec. I. p. 208. nr. 1. — Curtis Brit. Ent. XI. p. 498. A. — Stephens Ill. of Brit. Ins. II. p. 188. nr. 1. — Lacordaire Ent. p. 221. nr. 2.
Dermestes humeralis. Marsham Ent. Brit. I. p. 87. nr. 18.
Tritoma incerta. Rossi, Faun. Etr. I. p. 48. nr. 119.

Schwarz, glänzend, eiförmig, mässig gewölbt. Die Fühler sind so lang als Kopf und Brustschild, rostroth, die Kolbe schwarz. Kopf rundlich, flach, schwarz, zuweilen der Hinterkopf röthlich, die Fläche ist ziemlich fein aber nicht sehr gedrängt punktirt. Augen seitlich, fast halbkuglich, schwarz. Brustschild fast doppelt so breit als lang, vorn sehr flach ausgerandet, die Seiten sind sehr flach gerundet, mit feinem Rand, die Vorderecken sind etwas vorgezogen, stumpfspitzig, die hinteren sind fast rechtwinklich, rundlich zugespitzt, die Basis ist beiderseits stark ausgebuchtet, in der Mitte in einen

starken Bogen gegen das Schildchen heraustretend, die Oberfläche ist sehr fein und ziemlich zerstreut punktirt, fast spiegelblank. Schildchen rundlich, glatt, schwarz. Deckschilde gewölbt, eiförmig, vorn so breit als das Brustschild, hinter der Schulter am breitesten, von hier aus nach hinten allmählig verschmälert, hinten gemeinschaftlich abgerundet; oben punktirt gestreift, die Zwischenräume mit feinen Pünktchen wenig dicht besetzt, an der Schulter steht beiderseits ein grosser, an der Schildchengegend ausgehöhlter, weit hinein sich erstrekkender scharlachrother Flecken, die kleine Schulterbeule ist bräunlich. Unterseite wenig glänzend, mit feinen Pünktchen; Beine pechbraun oder schwärzlich, die Tarsen rostroth, die Schienen dreikantig.

Von Schweden an durch das ganze mittlere Europa bis Frankreich, Oberitalien, Illyrien und Ungarn.

Triplax russica, *Linné.*

T. oblonga, rufo-ferruginea, antennis, pectore, scutello elytrisque nigris, his parum convexis, punctato-striatis, interstitiis subtilissime punctulatis. — Long. $2^1/_4$ — $3'''$, *lat.* 1 — $1^1/_3$.

Silpha russica. Linné Faun. Suec. nr. 449; Syst. Nat. II. p. 570. nr. 10. — Marsham Ent. Britt. I. p. 121. nr. 7.

Ips nigripennis. Fabricius Ent. Syst. II. p. 513. nr. 10. — Panzer Faun. Germ. L. 7.

Triplax nigripennis. Fabr. Syst. El. II. p. 581. nr. 1.

Tritoma nigripenne. Latreille Gen. Crust. et. Ins. III. p. 70. nr. 2.

Triplax russica. Paykull Faun. Suec. III. p. 346. nr. 1. — Gyllenhal Ins. Suec. I. p. 205. nr. 1. — Zetterstedt Ins. Lapp. p. 98. nr. 1. — Castelneau Hist. Nat. d. Col. II. p. 520. nr. 1. — Stephens Illustr. III. p. 88. nr. 1. — Lacordaire Mon. d. Erot. p. 209. nr. 8.

Länglich, fast gestreckt eiförmig, etwas gewölbt, glänzend. Die Fühler sind etwas stark, so lang als das Brustschild, etwas dick, schwarz, Kopf breit abgerundet, hellroth, stark glänzend, ziemlich grob und zerstreut punktirt, Augen ziemlich gross, gewölbt, fein punktirt, vorn breit ausgerandet, hinten seicht zweibuchtig, die Seiten sind sanft geschweift, vorn etwas eingezogen, die Vorderecken etwas vorstehend, stumpf

lich, die hinteren scharf rechtwinklich. Schildchen gross, dreieckig herzförmig, schwarz, fein punktirt. Deckschilde gestreckt, fast abgestutzt eiförmig, vor der Mitte am breitesten, hinten gemeinschaftlich flach abgerundet, oben flach gewölbt, fein punktstreifig, die Zwischenräume sehr fein und zerstreut pnnktulirt. Unterseite fein punktirt, roth, die Brust schwarz, Beine kurz, ziemlich stark, glänzend, gelbroth, mit sehr dünnem gelblichem Toment besetzt.

In ganz Europa in Schwämmen.

Triplax bicolor, *Marsham.*

T. oblonga, rufo-ferruginea, antennarum apice, elytrisque nigris, his parum convexis, punctato-striatis, interstitiis subtiliter punctulatis — Long. 2 — $2^1/_2'''$, lat. 1 — $1^1/_4'''$.

Silpha bicolor. Marsham Ent. Brit. 1. p. 122. nr. 18.
Triplax bicolor. Gyllenhal Ins. Suec. I. p. 205. nr. 2. — Germar Faun. Ins. Eur. XII. 16. — Zetterstedt Ins. Lapp. p. 99. nr. 3. — Dej. Cat. Ed. 3. p. 453. — Sahlberg Ins. Fenn. I. p. 69. nr. 2. — Curtis, Britt. Ent. XV. p. 706. — Stephens Illustr. III. p. 89. nr. 4. — Lacordaire Monogr. des Erot. p. 215. nr. 15.

Fast gestreckt eiförmig, mässig gewölbt, glänzend. Die Fühler sind etwas länger als das Brustschild, die ersten Glieder bis zum sechsten rostroth, die übrigen schwärzlich. Kopf klein, rundlich, roth, glänzend, zerstreut und ziemlich grob punktirt, neben den Fühlerwurzeln ein flacher Eindruck. Augen rundlich, hochgewölbt, schwarz. Brustschild quer, fast $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, roth, glänzend, vorn tief und breit ausgerandet, die Ecken vorgezogen, stumpfspitzig, die Seiten sind sanft geschweift, hinten kaum eingezogen, daher die Ecken rechtwinklich, die Seitenränder sind abgesetzt und zwar hinten viel breiter als vorn, die Basis ist seicht zweibuchtig; Oberseite flachgewölbt,

ziemlich dicht punktirt. Schildchen dunkel rostroth, breit dreieckig, abgerundet, fein punktirt. Deckschilde an der Basis breiter als das Brustschild, die Schulterecken stehen weit vor und sind spiegelblank, hinter diesen sind die Seiten etwas eingedrückt, die Spitze ist gemeinschaftlich stumpf abgerundet; die Oberseite flachgewölbt, glänzend, schwarz, mit feinen Punktreihen, die Zwischenräume sehr fein und ziemlich zerstreut punktirt. Unterseite hellroth, fein punktirt. Beine ebenfalls hellroth, glänzend, mit feinem gelblichem Toment dünn bekleidet.

In Lappland, Schweden, England, Ungarn, Steyermark, Krain nnd Kärnthen, auch wohl in Oesterreich, wahrscheinlich noch viel weiter verbreitet.

Endomychus thoracicus, *Kollar.*

E. niger, nitidus, glaber; elytris coccineis, singulo maculis duabus subquadratris nigris. — Long. $2^1/_2'''$, lat. $1^1/_2'''$.

Endomychus thoracicus. Charpentier Hor. Ent. p. 245. — Germar. Faun. Ins. Eur. Fasc. XX. 13.

So gross wie *E. coccineus*, breiter im Verhältniss zur Länge, durch das schwarze Brustschild und die fast viereckigen Flecken der Deckschilde von der sehr nahe stehenden oben genannten Art unterschieden. Der ganze Körper ist glänzend schwarz, fast glatt. Die Fühler etwas länger als die Hälfte des Körpers, schwarz, die Spitze des ersten und das zweite Glied dunkelroth, die Endglieder hell gelbgrau - pubescent. Kopf schwarz, fein punktirt, zwischen den Fühlern beiderseits etwas eingedrückt; die Augen sind flachgewölbt, schwarz. Brustschild viel breiter als lang, glänzend, fast spiegelblank, vorn zur Aufnahme des Kopfes tief ausgerandet, die Basis beiderseits seicht ausgebuchtet, die Seiten geschweift, die Vorderecken vorgezogen, abgerundet zugespitzt, die Vorderwinkel röthlich durchscheinend, die Hinterecken scharf rechtwinklich, etwas nach aussen tretend; die Oberfläche ist gewölbt, die Seiten nach vorn verflacht, ringsum fein gerandet, in den Hinterwinkeln ein flacher Eindruck, vor dem Schildchen eine eingedrückte, beiderseits von einem einwärtsgebogenen,

eingedrückten Längsstrich begrenzte, Querlinie. Schildchen rundlich, braunroth, glatt. Deckschilde gewölbt, an der Basis kaum breiter als das Brustschild, die Seiten gerundet, in der Mitte am breitesten, hinten einzeln flach abgerundet, oben sehr fein aber dicht punktulirt, glänzend, zinnoberroth, mit vier schwarzen Flecken, welche öfters, freilich ziemlich unregelmässig, rundlich viereckig sind, der vordere jederseits ist wenigstens eben so gross, zuweilen grösser als der hintere. Unterseite und Beine schwarz, glänzend, sehr fein punktulirt, der Hinterleib und öfters auch die Mittelbrust roth.

In Ungarn und Siebenbürgen.

Theils von meinen Reisen, theils durch Ankauf grösserer Parthien von Insekten für meine Sammlung, sind mir noch eine ziemliche Zahl von Doubletten übrig, welche ich Liebhabern um die beigesetzten Preise hiermit anbiete. Die Preise sind im 24 fl. Fuss. 60 kr. = 1 fl. — 105 kr. = 1 Thlr. — 28 kr. = 1 Fr.

I.

	kr.
Cicindela Fischeri, *Adams*...	12
» maroccana, *F.*	12
Lebia nigripes, *Dej.*	8
Procerus gigas, *Crtzr.*	30
Procrustes Thirkii, *Erichs*...	30
Carabus bosphoranus, *Stev.*.	36
» cribratus, *Böb.*.....	24
» Hollbergii, *Mannh.*.	24
» pumilio, *Erichs.*....	30
» 7 carinatus, *Motsch.*.	36
» Dejeanii, *Stev.*	30
» maurus	30
» Victor, *Friv.*.....	30
Nebria caucasica, *Menetr.* . .	10
Leistus fulvibarbis *Hffgg*.....	6
Chlaenius auricollis, *Dhl.*....	10
Pogonus littoralis, *Meg*-.....	8
Pristonychus cimmerius *Stev.*	12
Cephalotes nobilis, *Dej.*	12
Acinopus megacephalus	8
Olistophus punctulatus, *Dej.*.	6
Pterostichus angustatus, *St.*	9
Omaseus caspius, *Menetr* ...	10
Eutroctes moestus, *Er*	20
Pelor blaptoides, *Cr.*	10
Zabrus graecus, *Dej*.....	10
» gibbosus, *Men.*.....	10
» morio, *Men.*.....	10
Agabus plagiatus *Küst*, ...	8
Laccophilus testaceus, *Aubé*..	9
Gyrinus urinator, *Ill.*	6
Dolicaon biguttulus, *Boiod.* .	8
Anthaxia bicolor, *Fald.*	8
Colophotia illyrica, *Dej.*.....	9
Trichodes crabroniformis	12
» favarius, *Ill.*.....	8
Ptinus variegatus, *Rossi.*....	8

	kr.
Dryophilus pusillus, *Gyll.* ...	8
Silpha orientalis, *Dej.*.....	9
» laevigata	7
Hister uncinatus, *Ill.*.....	6
Hololepta plana.....	8
Gymnopleurus pilularius.....	4
» Sturmii Mac. *L.*	8
Aphodius conjugatus, *Pzr.* ..	8
Geotrupes politus, *Falderm.*.	12
» haemisphaericus, *Ol.*	12
Aphodius gagatinus, *Mannh.*	10
Heteronychus silenus ♂ ♀ .	24
Rhisotrogus caucasicus, *Gyll.*	12
Anisoplia lineolata, *Dej.*....	10
» austriaca, *H.*.....	6
Anomala errans, *F.*.....	12
Amphicoma psilotrichius	9
» Lasserei. *Parr.*..	9
» chrysopyga, *Stev.*	12
» bombyliformis, *F.*	10
Hoplia pollinosa, *Böb.*.....	12
Cetonia armeniaca, *Mann.*...	14
Brachyscelis granulosa, *Ltr.*	12
Blaps striolata, *Küst.*	8
» abbreviata, *Friv.*	12
Gnaptor spinimanus	10
Pandarus punctatus, *Stev.*...	8
Helops Rossii, *Germ.*.....	9
» exaratus, *Germ.*.....	8
» Stevenii, *Böb.*	9
Omophlus dilatatus. *Fald.* ...	6
Cerocoma Kunzei, *Friv.*	8
Cleonus pasticus, *Germ.*.....	8
» ocellatus, *Fahr.*	12
» megalographus *Sch.*	12
» alternans, *Helw.*.. .	8
» cinereus *F.*.....	8

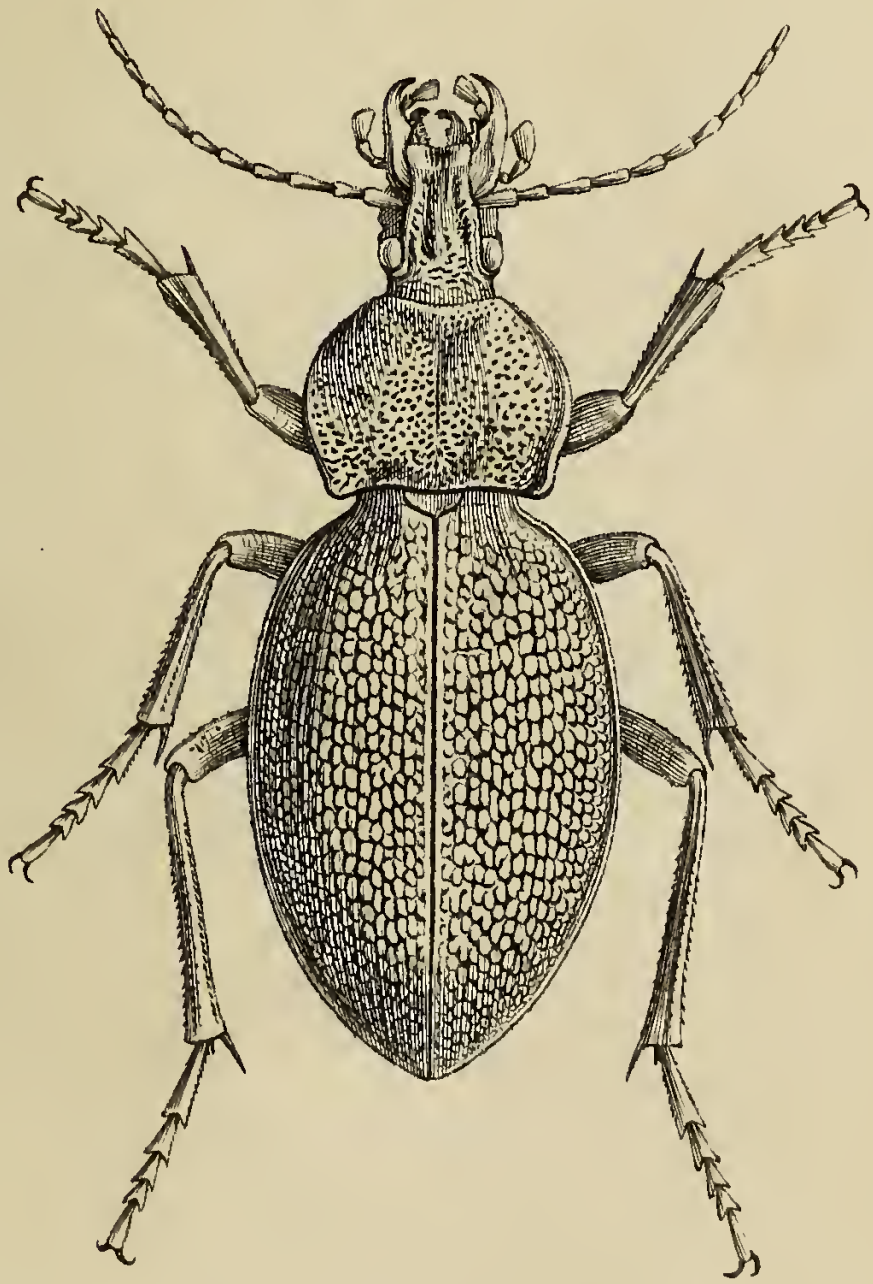
	kr.
Otiorhynchus Parreissii. *Dej*,	8
Larinus Cardui, *Rossi*.....	8
„ flavescens, *Dej*.....	8
„ jacae, *F*.....	6
„ obtusus, *St*.....	8
„ virescens, *Sch*.....	8
„ senilis, *F*.....	8
„ rusticanus, *Sch*.....	8
Acalles Diocletianus, *Germ*. .	12
Baridius Villac, *Dej*	6
Ceutorhynchus horridus	6
„ trimaculatus.....	6
„ cyanipennis, *Ill*. .	6
„ chalybaeus, *Germ*.	6
„ sulcicollis, *Germ*.	6
Bostricus Euphorbiae, *H*. ...	8
Apate nigriventris, *Küst*.	10
„ bispinosa, *Oliv*.	6
Monopis castanea, *Zglr*.....	6
Hammaticherus miles ♂ ♀.	24
„ velutinus ♂ ♀	30
„ nodicornis *K*...	36
Purpuricenus Köhleri, *F*.	8
„ budensis, *G*....	9
bud. var. thorace apice rufo	10
Clytus melivorus, *Stev*.	10
„ trifasciatus.....	8
„ Rhamni, *Germ*.....	6
Deilus fugax, *F*.	10
Stenopterus rufus, *F*.	8
„ flavicornis, *Dej*.	8
Molimus funestus, *F*.	10
Dorcadion thoracicum, *Dej*...	8
„ septemlineatum, *St*.	9
„ nitidum, *Sch*.....	10

	kr.
Dorcadion sericatum, *Stev*....	10
„ scabricolle, *Sch*. ..	10
„ striatum	10
„ abruptum, *Meg*....	8
Phytoecia virgula, *Charp*. ...	8
(punctum *Zglr*.)	
Phytoecia balcanica, *Friv*....	10
Apapanthia cynarae, *Germ*. .	8
„ suturalis, *F*.....	6
Leptura tomentosa, *F*.	4
„ binotata, *F*.....	6
Stenura 7 punctata, *F*.	4
Hispa testacea, *F*.....	6
Adimonia littoralis, *Dhl*.....	8
„ silphoides, *Dalm*...	8
Cassida deflorata, *Ill*.....	10
Timarcha generosa, *Er*.	10
„ turbida, *Er*.....	10
„ pratensis, *Meg*. ...	8
Chrysomela Rossia. *Ill*.....	8
„ bithynica, *Stev*. .	8
„ bicolor, *F*.	8
„ Herii, *St*.....	8
„ grossa, *F*.....	6
„ lurida, *F*.	6
Pachnephorus villosus, *Dft*. .	6
Clythra Valerianae, *Men*.....	10
Macrolenes ruficollis ♂ ♀ ..	12
„ salicariae, *Men*. ♂ ♂	14
Lachnaia brachialis, *Dhl*.....	8
Cryptocephalus unicolor, *Ltr*.	8
„ limbatus, *Men*.	8
Cryptocephalus 6 maculatus .	8
„ bistripunctatus, *Cr*.	8
Epilachna chrysomelina, *F*...	6

Dr. *Küster*.

Erlangen Nr. 284.

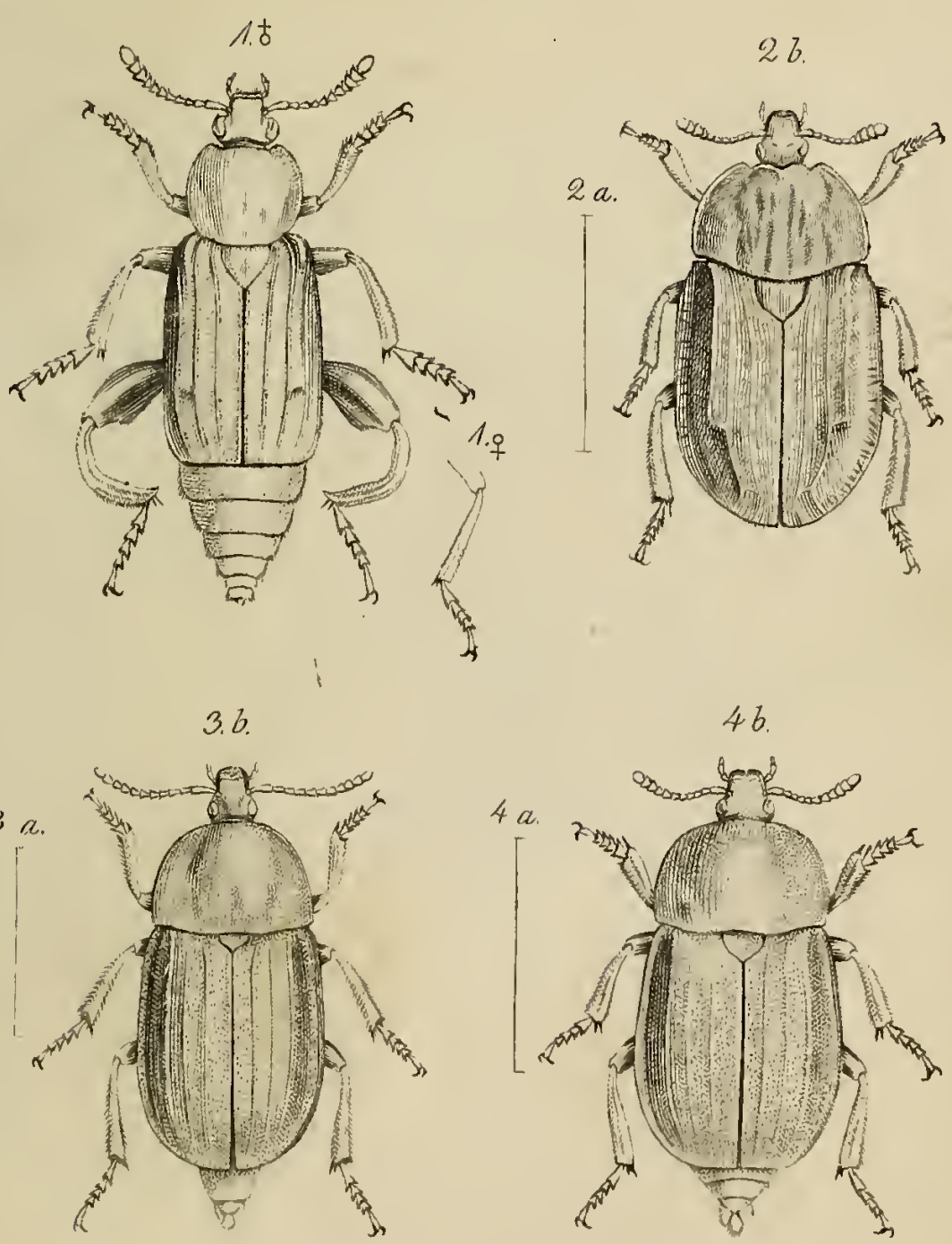
(Bayern.)



Procerus gigas. Creutzer.

H. Bruch sc.

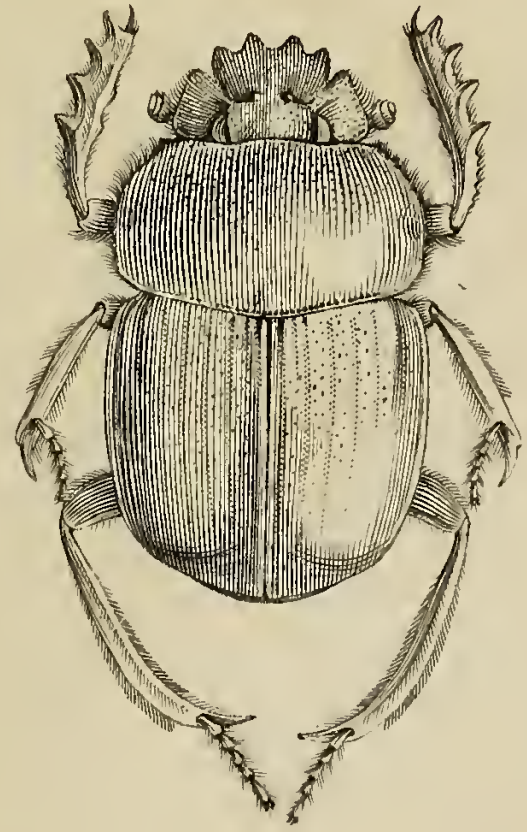
BRITISH MUSEUM (NAT. HIST.)
DEPARTMENT
OF
ENTOMOLOGY

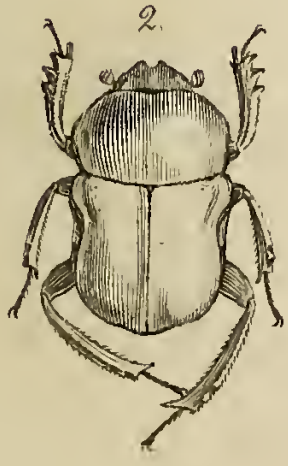


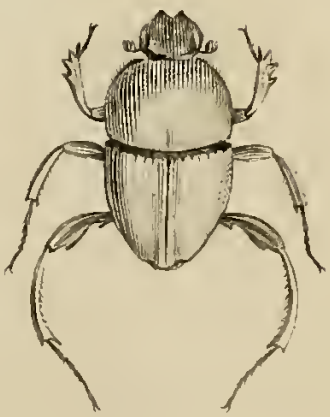
1 Necrodes littoralis. Lin. — 2a. b Oiceoptoma thoracica. Lin. 3a. b. Phosphuga atrata. Lin. — 4a. b. Silpha tristis Illiger

H. Bruch sc.

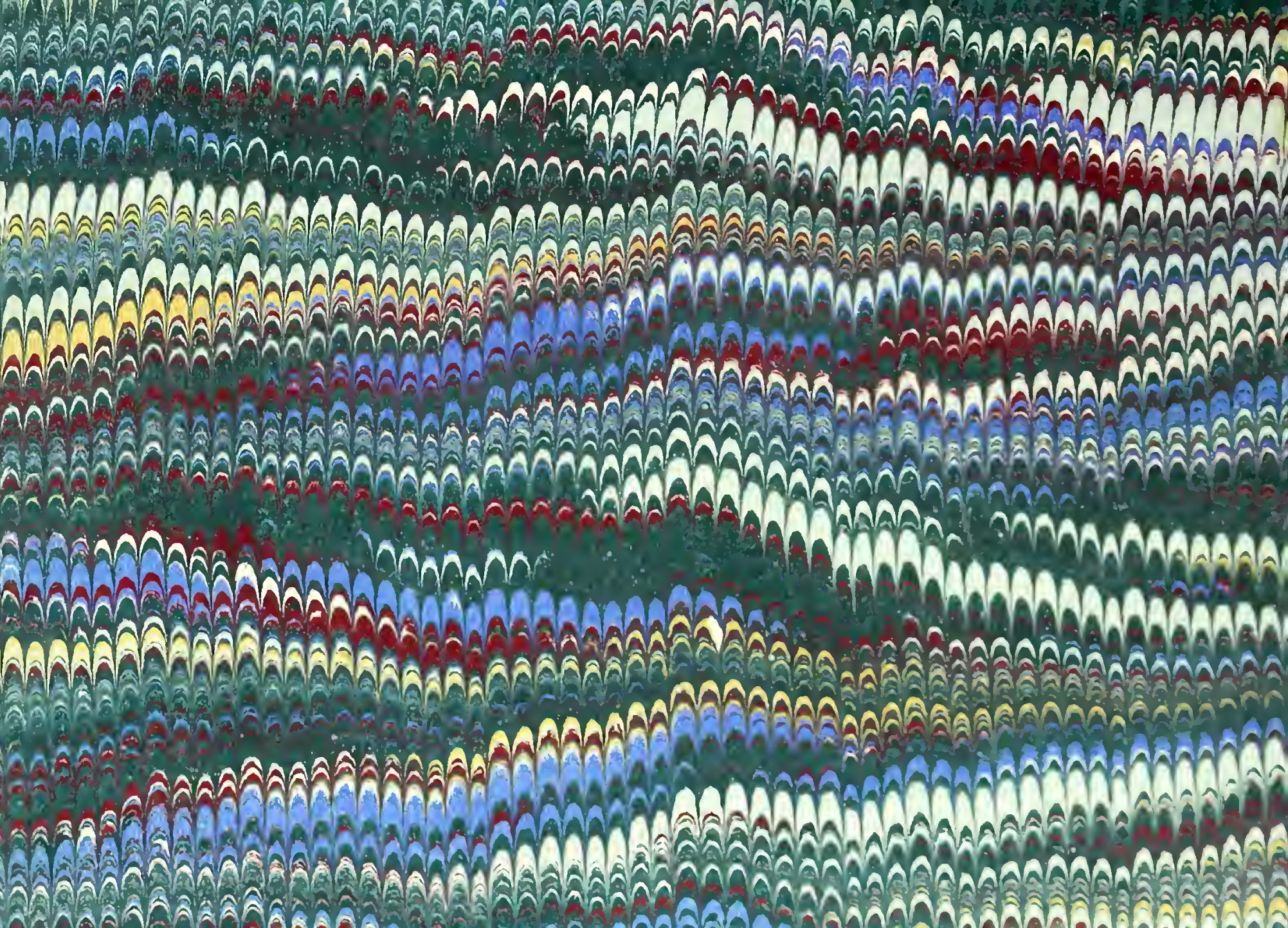
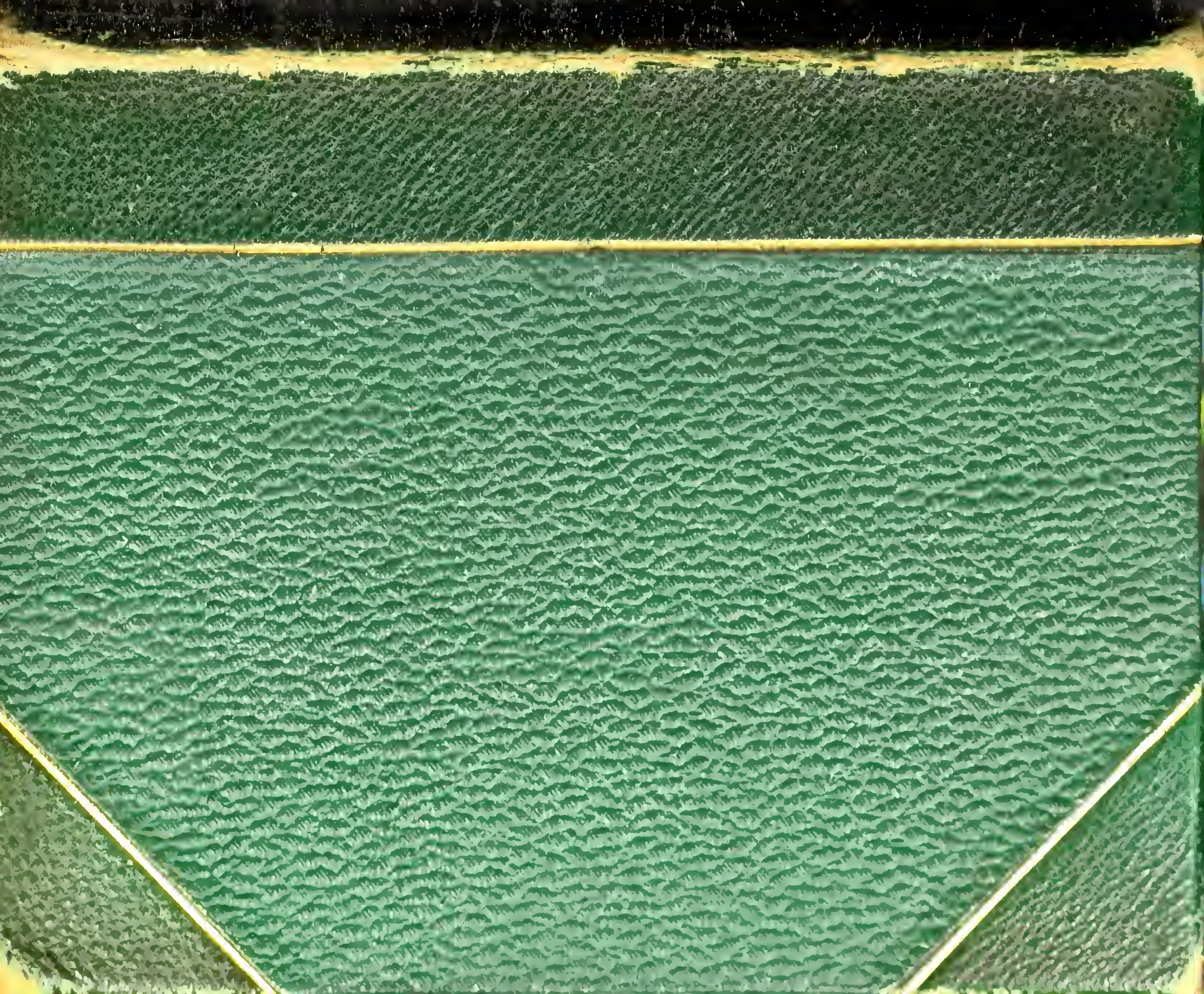
BRITISH MUSEUM (NAT. HIST.)
DEPARTMENT
OF
ENTOMOLOGY







1. Ateuchus sacer Lin. – 2 Gymnopleurus pilularius. Fabr.
3a b. Sisyphus Schäfferi. Lin.

H. Bruch sc.

BRITISH MUSEUM (NAT. HIST.)
DEPARTMENT
OF
ENTOMOLOGY